

04
2898

Kéz. mel.



Alapár: 4

TUDOMÁNY

FŐSZERKESZTŐ:
ZILAHY LAJOS

TUDOMÁNY

FŐSZERKESZTŐ:
**SZENT-GYÖRGYI
ALBERT**

5

1946 + JÚLIUS

A MAGYAR-SZOVJET MŰVELŐDÉSI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

TARTALOM:

IRODALOM

GRIGORIJ S. BARULIN: Puskin	1
SZABÓ VLADIMIR: Grigorij S. Barulin (Rajz)	3
KERESZTURY DEZSŐ: Puskin és a magyar olvasó (Tanulmány)	5
SZABÓ VLADIMIR: Keresztury Dezső (Rajz)	7
PUSKIN: Borda! (Vers)	10
SZÉP ERNŐ: Borzadály (Elbeszélés)	11
MAJAKOVSZKIJ arcképe (Rajz)	17
VLADIMIR MAJAKOVSZKIJ: Beszélgetés az adófelügyelővel a költészetről (Vers)	18
MÁRFFY ÖDÖN: Önarckép (Rajz)	28
FÜST MILÁN: A valóság álmodója (Tanulmány)	29
RADNÓTI MIKLÓS versei	37
KONSZTANTIN SZIMONOV: A vendégkönyv (Elbeszélés)	39
BERDA JÓZSEF: Érzelmes sírfelirat (Vers)	45
ZÁDOR ISTVÁN: Kosztolányi Dezsőné (Rajz)	46
KOSZTOLÁNYI DEZSŐNÉ: A fiú (Színmű)	47
LÁNYI SAROLTA: Tanács és jóslás (Vers)	58
F. RÁCZ KÁLMÁN: Ismerkedés (Elbeszélés)	59
VLADIMIR SOLOVJEV: Csillag (Vers)	63
HOLLÓS KORVIN LAJOS: Ábel (Vers)	64
ÖRKÉNY ISTVÁN: Cirkusz (Elbeszélés)	65
ILLÉS BÉLA: Alexander Fagyejev (Tanulmány)	84
ALEXANDER FAGYEJEV: Az első önálló feladat (Regényrészlet)	87
Az „Irodalom” írói	95

TUDOMÁNY

SZTRÓKAY KÁLMÁN: Fizika és filozófia	97
WENINGER ANTAL: Paracelsustól a penicillinig	110
KENDI FINÁLY ISTVÁN: Életünk fenntartója: a májusi eső	119
BALOGH JÁNOS: A termelés biológiája	123
ERIC ASHBY: Növényélettani kutatómunka a Szovjetunióban	129
A kör négyszögesítése	138
MOSONYI LÁSZLÓ: Az emberi vér Rh faktoráról	143

Puskin

Irla Grigorij S. Barulin

SZÁZNEGYVENHÉT esztendeje, hogy megszületett Alexander Szergejevics Puskin, az orosz irodalmi nyelv megteremtője, az orosz irodalom őse, aki halhatatlan költői alkotásokkal gazdagította az emberiséget. Alexander Szergejevics Puskin élete és működése a XIX. század első felére esik, arra az időre, amikor I. Sándor és I. Miklós uralkodott Oroszországban. Ebben az időben Európa vezető államaiban (Angliában és Franciaországban) a kapitalizmus váltotta fel a feudalizmust, Oroszországban azonban továbbra is a feudalizmus maradt uralmon, jóllehet már kialakultak azok az erők, amelyek az önkényuralom és a jobbság intézménye ellen küzdöttek.

Abban a korban Oroszországban a nemesi forradalmárok harcoltak a feudalizmus ellen, azok, akiket az 1825 decemberében szervezett fegyveres felkelés után dekabristáknak neveztek el. Puskin eszmei kapcsolatok fűzték korának haladó forradalmi mozgalmához, a nagy költő baráti viszonyban állott a dekabristákkal. Puskin magasrendű költői alkotásaival, amelyek a nemesi forradalmárok politikai eszméit hirdették, igen nagy szolgálatot tett az oroszországi felszabadító mozgalomnak.

Puskin a huszas évek derekán a cári kormány, politikai verseiért, az akkori orosz birodalom peremén fekvő területre száműzte. 1825-ben került sor a dekabristák felkelésére, amely a titkos forradalmi szervezetek felszámolásával végződött. A dekabristák vezéreit bitófára hurcolták, a felkelés aktív résztvevői közül többszázat szibériai kényszermunkára

vittek. I. Miklós cárnak nem volt közvetlen bizonyítéka Puskin ellen, hogy a dekabristákkal együtt kivégeztesse, vagy száműzhesse. Miklós cár számolt Puskin nagy tekintélyével és befolyásával. Veszedelemnek tartotta, hogy a nagy költő olyan helyen maradjon, ahol a cári rendőrség nem tarthatja szemmel, a fővárosba rendelte és saját ellenőrzése alá helyezte. Puskin rövid életének egész folyamán a cár és a rendőrség ellenőrzése alatt állott. A nagy orosz költőt, aki ellen a nagyvilági arisztokrácia hajszát indított, alkotóerejének teljében, egy párhaj során 1837-ben megölték.

Puskin a lángeszű orosz népi költő művével új fejezetet nyitott az orosz irodalom történetében. Ő volt az első, igazán művészi orosz költő, akinek költészete valódi írásművészet volt.

Mint Bjelinszki, a kiváló orosz kritikus rámutatott, Puskin volt a művészi orosz vers megalkotója. Puskin verselését nem is foghatjuk fel másként, mint a zene szárnyain ívelő költészetnek. Verseiben nyilatkozott meg először az orosz nyelv egész hangtani gazdagsága, zeneisége, harmóniája. Puskin előtt az orosz irodalmi nyelv távol állott az eleven népnnyelvtől. Puskin közelebb hozta egymáshoz a nép és az irodalom nyelvét. Ennek óriási jelentősége volt az olvasók széles rétegeinek nevelése szempontjából.

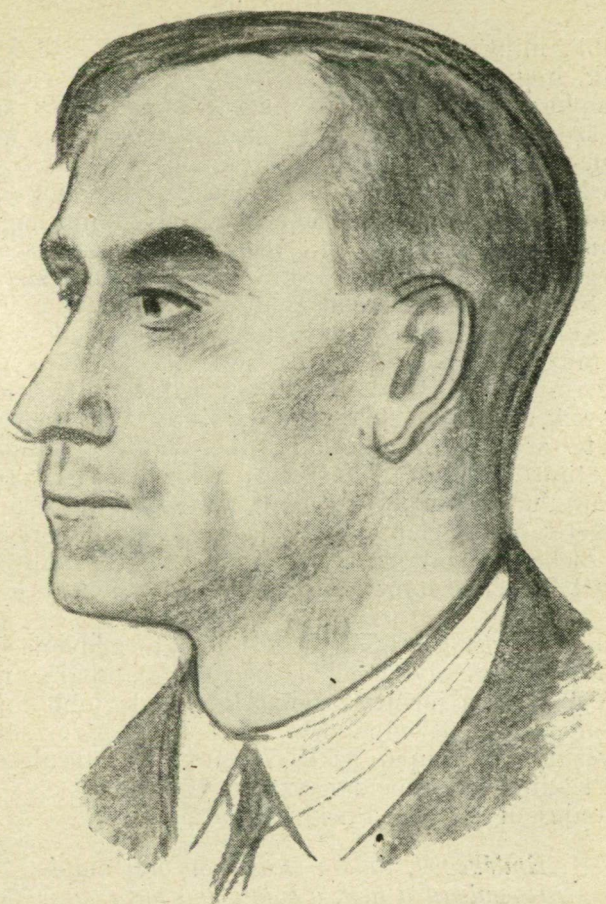
Puskin a nyugateurópai mintákon alapuló epigon-irodalom helyébe szellemében és tartalmában sajátosan orosz irodalmat teremtett.

Művészetében kiszélesítette az irodalom fogalmát és nemes idealizmusával telítve, a társadalmi élet tükrévé tette.

Költészetének iránya mindamellett realisztikus: a valóság járja át és az életet igazi, természetes mivoltában tárja elénk.

Gogoly arról szólván, hogyan hatott Puskin költő kortársaira, a következőket mondotta: „Puskin úgy hatott költő kortársaira, mint az égből lehullott irodalmi meteor, amelytől gyertyaként lángalobbant minden igazán nemes költő“.

Az utána következő orosz irodalomnak Puskin volt az alapítója és tanítómestere. Tanítványai közé kell sorolnunk Gogolyt, Turgenyevet, Tolsztoj Leót, Dosztojevszkijt, Goncsarovot, Osztrovszkijt, Nyekraszovot, Csehovot, Gorkijt,



GRIGORIJ S. BARULIN

Szabó Vladimir rajza

Majakovszkijt. A mai szovjet irodalom számára is tanító-mestert és művészetében felül nem mult költőóriást jelent Puskin.

Több, mint száz év telt el Puskin halála óta, de műve nemcsak, hogy nem merült feledésbe, hanem még közelebb áll a néphez, még érthetőbb, még kedvesebb lett számára.

A szovjet nép kegyelettel őrzi e nagy költő emlékét, akire büszke, akinek dicsősége az ő dicsősége is.

Puskin műveivel kapcsolatban a Szovjetunióban széleskörű tudományos kutató munka folyik. Irodalmi hagyatékát a Tudományos Akadémia világirodalmi intézete és az 1938-ban megállapított Állami Puskin Múzeum rendezi.

A Szovjetunióban rendkívül magas színvonalon áll a Puskin-kultusz. Várost is neveztek el róla, utcák, terek, iskolák, múzeumok örökitik meg nevét. A Puskin nevéhez, életéhez, munkásságához fűződő tárgyakat, épületeket gondosan őrzik és karban tartják. És a szeretet iránta egyre nő, költészete szinte életszükségletünkbe vált és mindenkinek szívéhez nőtt. Szeretjük törhetetlen lázadásáért, szeretjük, mert fáradhatatlanul új utakat keresett, mert örömmel, szépséggel telíti az életet, mert mélységesen emberi és emelkedett szellemű volt, szeretjük szavainak hasonlíthatatlan zeneiségét, nyelvezetének tisztaságát és nemes egyszerűségét.

Szovjet olvasók millióinak lett Puskin kedvenc költője. Ugyszólván nincs olyan nép a szovjet államban, amelynek nyelvén meg nem jelentek volna Puskin legjobb műveinek fordításai: eddig ötvenhét nyelven s legtöbbször sokmillió példányszámban. Csupán az 1937-ben szovjet területen megjelent Puskin művek példányszáma 17,720.000.

Beteljesedett tehát Puskin jóslata:

*„Emlékeket, tudom Orosz-hon őrzi majd
Megemleget a nép, a soknyelvű haza,
A büszke szláv, a finn s a még ma ősi, vad
Tungusz s kalmük: a puszták fia.“*

Puskin és a magyar olvasó

Irtta Keresztúry Dezső

A KÖLTŐK azáltal valóban halhatatlanok, hogy műveik minden pillanatban újjászülethetnek s akkor élnek igazán, ha műveik egy-egy új lélek rajongó élményében valóban újjászületnek. Puskin költői nagyságát az teszi számunkra kétségtelenné, hogy műveiben megvan az újjászületésnek ez a csodálatos lehetősége és ereje.

Azt a képet szeretném felidézni, amely bennünk, magyar olvasóiban Puskin egyéniségéről és alkotásáról él. Azt szeretném elmondani, mit jelent nekünk, mai embereknek a költő és műve. Első személyben beszélek, de nemcsak a magam nevében. Ahogy Puskin az én élményemmé vált, tudom, hogy magjában úgy vált élményévé a magyar olvasóközönség javának is.

Puskin először egy hatalmas, mozgalmas, romantikus regény lapjairól lépett elém. Már a regény címe is szép volt, elragadó, távoli és közeli egyszerre: „Szabadság a hó alatt”. Szerzője, Jókai színes és izgalmas látományban idézte fel Puskin hazájának, a múlt század eleji Oroszországnak képét; a fővárost, amely akkor volt kibontakozóban s ragyogó felszíne alatt iszonyatos örvények,

a nyomor s. a forradalom leg-sötétebb mélységei kavarogtak, meg a vidéket, a távoli, romantikus orosz tájakat, ahol mint a hó alatt, a cári Oroszország jeges felszíne alatt, csak lángoló szívekben s elnyomott tömegekben, bimbózott a szabadság hóvirága. Költők és fezőrök; rögeszméktől hajtott különcök s önfeláldozó hősies emberbarátok, a forradalom elszánt katonái és fanatikus ideológusai adtak találkozót azokon az összejöveteleken, amelyeken feltűnt egy nem szép, de lángoló lélekkel tüzes sudár fiatalember, a költő, aki egyaránt otthonos volt a kiváltságosak, a nép, az arisztokraták s a művészek között, aki külső megjelenésével arszlán volt, hölgyek elkényeztetett kedvence, ifjú lányszívek álomlovagja, szívével, eszével viszont az elnyomottak s hallgatásra kényszerített emberek. Alakját nemcsak a szellem különös ragyogása, hanem a nagy szerelmes izgató légköre is vette körül. S mégis ami legjobban s legerősebben megragadta képzeletemet a költőben, a szabadsághős ragyogó lelkesedése s tiszta hősiessége volt. Azé a szabadsághőse, aki összeesküdött, lázadt s a Szabadsághoz írt ódát

jaért száműzetésre ítéltetett. Így élt emlékezetemben sokáig.

Aztán igyekeztem megismerni műveit. A hozzájuk vezető út nem volt könnyű. A magyar olvasónak máig is szinte áthághatatlan akadályt jelent az orosz nyelv, amelynek tanítására évtizedeken át senki sem gondolt nálunk; a nyelv tudása nélkül pedig alig ismerhetjük meg a maguk teljes valóságában az olyan típusú költőket, mint Puskin is, akiknek költészete együtt él, lélekezik a szavak színével, ízével, légkörével. Volt néhány magyar fordításom s köztük nem egy formás, ápoltság, csiszolt, sőt egy remekbe készült is: Bérczi Károly „Anyégin”-je. De a fordításokon át mégis csak úgy tűnt elém a költő, mintha homályos üvegen, fátyolok mögött látnám. A homályt úgy akartam eloszlatni, hogy több nyelv tolmácsolásával közeledtem feléje s így izgalmas visszakövetkeztetéssel, áttételekkel rekonstruáltam mintegy a különféle változatokból az eredetét.

KEZDETBE tehát inkább a nyelv eleven színétől független mondanivalók kötődtek le figyelmemet: az írói magatartás, amely Puskin műveiben kibontakozott, a lélekállapot, amely bennük kifejezést nyert s a gondolatrendszer, amelynek

inkább csak elemeit s körvonalait vehettem ki. Ekkor azt hittem, Byron orosz gyermeke áll előttem. Annak a nagy kiábrándultságnak, életunalomnak egy keleteurópai kifejezője, amely a spleenes és démoni lord műveiből kilángolva felgyújtotta egész Európa akkoriban modern lelkeit. Mintha témáink is azonosak lettek volna: a hazug civilizációt megúgált vagy ellene támadó komplex hősök, a romlatlan Közékelet tájai és alakjai, a világot megvető undor s a belőle felszárnyaló szabadságvágy. S igen rokonnak tetszett költői előadásmódjuk is, az a játékos, komolyságot gúnnyal, forró érzést hideg iróniával vegyítő tónus, amely akkor születik, amikor a költő nemcsak tárgyával, de önmagával is játszik s nem csak ellenfeleiből, de a maga érzéseiből is hajlandó gúnyt üzni. Világi költő ez a javából, gondoltam s amikor híres költeményét olvastam, amelyben haddat üzent a tömegnek s a költő egyéniség mindenek felett álló szabadságát hangsúlyozta kamaszos önérzettúltengéssel, azt hittem, hogy benne találhatom meg a magam lázadó hajlamainak igazi eszményét. Mert — amint mondtam — emellett hősnek is látszott, lovagnak, aki nem ijed meg a maga árnyékától, véleményét megmondja feljebbvalóinak is, igaz-



Keresztury

KERESZTURY DEZSŐ

Szabó Vladimír rajza

ságáért kész kardot is rántani s egy hölgy becsületéért gondolkodás nélkül odadobja életét.

IGAZ VOLT ez a kép? Mentől jobban elmerültem Puskin műveibe, annál jobban rájöttem arra, hogy inkább csak a felszín igazságát tartalmazta. Pontosan emlékszem arra megdöbbent élményre, amelyben akkor volt részem, amikor másodszor, már érettebb fővel elolvastam a „Cigányok”-ról szóló költeményét, amelyet Jókai saját fordításában fűzött regényéhez; mert hiszen a könyvben nagyon sok szó esik a költemény főalakjáról, Alekóról, akiben a regény szerelmes lánszíveinek biztos ösztöne ráismert a költő önarcképére. Ez az Alekó, Anyegin egyszerűbb s ezért tisztább képletű rokona, szintén megútálja az előkelő élet ürességét és kötöttségét; szabadságra vágyva s szerelmét követve egy cigánykaravánhoz csatlakozik. De a szabadságot csak önmaga számára tudja megkövetelni, a rabtartó igényével köti magához szerelmét, s mikor az a maga szabadságával akár élni, megöli kedvével együtt. A költemény itt sajátos fordulatot vesz. A cigányok dermedten nézik a véres tett szereplőit, aztán eltemetik a halottakat s szóval tovább indulnak. A leány apja így búcsúzik Alekótól:

„Kevély ember, hagyj minket el!
Vadak vagyunk mi. Nem köt el
Törvény; nem ölünk, büntetünk.
Vér, sóhajlás nem kell nekünk;
De a gyilkos sem jó velünk.
Szilaj sorsunkba nem születve,
Szabadság csak magadnak kell,
Szavad bennünket rémületbe
Ejt. A mi népünk ősi kedve
Jó és szelíd. De te kevély
És rossz-szívű: maradj itt el,
Soká élj, béke legyen szívedbe!”

Mi történik itt? A költészet és lélektörténet nyelvére lefordítva: a byronizmus önmaga ellen fordul s önmaga felett tart ítéletet. A természet szava, az ősi, mélyebb s igazabb, mert az egyén önkénye és hybrise felett álló törvény szava győz az irodalmi divaton. S ezen az úton jutottam el Puskin költészetének lényegéhez.

A TERMÉSZET súgta legszebb műveit. Nem a romantikusok természete, az a színes kulissza, amelyet az emberektől s a világtól elvadult nagytermészetek állítottak fel a maguk parádés szenvedélyeinek festői háttéréül, nem a magány, a vadregény, az embertelen táj természete, hanem az emberi vidékeké, az ember igazabb valójában megszólaló örök törvényé és tisztaságé. Amikor megtalálta igazi önmagát, a stílus, költői dísz, pompa már teljesen eltűnt műveiből: egyszerűen szólt, ahogy a világ, az élet ősi, hamisítatlan s zavarosan dolgai szólnak. A csak

fordításban hozzáférhető nagy költőket prózai műveik vagy legalább is epikai jellegű munkáik alapján szokás megítélni. Puskin is a magyar közönség nagy része elbeszéléseiből: A kapitány leányából s társaiból, esetleg operává feldolgozott műveiből, a Pique Dame-ból s Borisz Godunov-ból s legjobb esetben az Anyégin-ből ismeri. Tagadhatatlan, hogy kitűnő prózairó, érdekes drámaíró is volt ő s biztos, hogy az „Anyégin” egyik mesterműve. Mégis az az érzésem, legmélyebb valójában lírai költeményeiből ismerhetjük meg őt. Miben áll ezeknek a költeményeknek varázsa. Nem a nagy indulatok vagy eszmék gigantomachiájában, nem is elsősorban a forma és kifejezés kristályos ragyogásában. Verseik sokszor pongyola s témájuk nem egyszer szinte köznapinak látszik: egy levél, egy emlék, egy tájrészlet, egy préselt virág s hasonló apróságok. Ami elragadóvá teszi őket, az a felülmúlhatatlan közvetlenség, amit megmagyarázni nem, legfeljebb átélni lehet. Mi magyarok itt elég könnyű helyzetben vagyunk, mert a mi irodalmunké az a költő, aki a világ-irodalomban szinte egyedül rokonítható Puskinnal: Petőfi. Mindkettőjük költészetében egyformán elragadó természetességgel lép át az élet a költészetbe.

Ez is egyik oka nyilván annak, hogy Puskin költészete olyan könnyen megtalálta az utat a magyar költőkhöz. Már a kortárs magyarok hallottak róla; költészetének egyre erősödő hatása figyelhető meg a XIX. század folyamán s a századfordulóban egész Puskin-rajongó kör alakul ki irodalmunkban. Ekkor készül az Anyégin említett fordítása: a magyar fordítás-irodalom egyik legszebb gyöngye:

De nemcsak a hang vonzotta a magyar költőket hozzá; vonzotta a műveiben ábrázolt élet rokonsága is. Az Anyeginben, tündéri realizmussal leírt orosz vidéki élet képeit akár az egykorú magyar életből is meríthették volna. Anyégin lélekállapota pedig híven tükröztethette a századvégi magyar értelmiség egy rétegének problémáit. Legnagyobb költőnk fia, a magyar költői realizmus első mestere, Arany László, Anyegin nyomán talál rá a maga legigazibb hangjaira.

DE VAN valami még ennél is mélyebb rokonság közte s a magyar költők java közt. Keleteurópai költők mind, akik egy ellenálló közegben képviselték korszakuk s az emberiség legjelentékenyebb eszméit s legforróbb érzéseit. Éppen azért, mert ellentétben állottak környezetükkel, lett művük tö-

redékes, egyenetlen; de ezért lett sokkal teltebb, keményebb, ragyogóbb s robbanó feszültségekkel terhesebb is, mint nyugati kortársaiké. Dosztojevszkij, mikor végignézett népének nagy íróin, Puskit is a „skitaleo“-ekhez, a hazájukban otthont nem lelő nyugtalan s bolygó lelkekhez sorolta. Tudjuk, hogy forradalmár volt s csak véletlenek mentették meg a forradalmi mártíriumtól, a dekabris-

táknak jutott hóhérkötéltől, a szibériai száműzetéstől. Enyhébb száműzetésben s élete végéig való cenzúrában azonban neki is volt része. Feljegyezték róla, hogy egész életében nyugatra vágyott, mert nem tudott megbékülni hazája állapotával. De mégis ő volt az első s mindenesetre egyik legnagyobb orosz költő, aki halhatatlanná tette népe nevét, jellemét, életformáit, szellemét.

Bortal

Puskin verse

Miért hallgattok cimborák?
Poharak, dalok, zengjete! Tűzzed
Részeg szívedre a kis, gyenge szűzek
S a forró hitvesek szép mámorát
Mint a virágot! Igyunk!
S dobjuk a sűrű
Borba a gyűrű
Bilincseit! Igyunk!
Fenékig, hé! Itt csálni nem lehet!

Most a muzsákra mind a kelyheket!
Igyunk az értelemre! Erre a napra!
Nézzétek: már jön a piros hajnal
S a vak bölcsesség pisla, gyatra
Mécse kialszik néma jajjal,
Kialszik benned, bennem —
Előtted alszik ki: szellem!

Fordította Zilahy Lajos

Borzadály

Irtó Szép Ernő

MENTEK, mentek a csillagosok, férfiak, nők vegyesen, a bécsi országúton mentek, hét-nyolc hosszú csapat egymásután. Csupa érett és idősebb férfi s nők, nagybácska leánytól görbe kis anyókáig; fiatalokú hím egy se vonult a sorokban; 15–50 év közt elvitték már a nyáron a zsidó férfiak mindet; a 15 éven aluli fiúk meg leánygyerekeket pedig indulás előtt elválasztották a felnőttektől, az külön transzport.

Ezeket a menetelő zsidókat hajnalban szedték össze a Csáky-utca meg a Visegrádi-utca csillagos házaiból, ahol összeköltöztetve szorultak, 4–5 család egy lakásban. Esőben indultak, elázott már minden rajtuk; mint a tű, úgy szűrődik ez a finom, sűrű őszi eső szövetbe, vászonba.

Az asszony, a legtöbb, amellet csupa sárcafát volt, harisnyájuk is, köpenyük is és kalapjuk vagy fejkendőjük is bemázolódtott. Mert ezek, mamák és nagymamák, nem akartak a gyerekektől elszakadni. Azok a nyilas karszalagos katonák, akik most két oldalra csapatok mellett haladnak, azok tépték le a gyerekeket az asszonyokról és ököllel, meg a karabély agyával verték és rúgdalták a vadmadár módjára vijjogó nőket, a végén a lábuknál vagy a hajuknál fogva húzták őket a mocskos kövön a kapu alá, mert a földre vetették magukat, semmi ordításra sem

akarták azt az udvart elhagyni.

Egyvel a vékony asszonnyal, evvel a Tesszával, aki itt megy a második csapatban, ötödik sorban, egy pápaszemes bácsi meg egy másik asszony közt (ez fogja a Tessza karját), evvel még csúnyábban elbántak, nézzék. Egyik bokája felett a harisnya fel van szakítva; köpenyéről is leszakadt két gomb; hátraesüszött fejkendője alól egy lomb haj előre ugrik a levegőbe, még ahogy a katona markolta. Egy szeme kék-vörös daganat, fel van a szája is dagadva s egyik orrlyukából szivárog a vér cikekában. Ez a nő két gyermekéért harcolt eszeveszetten. Egy hét-éves leánykáért, meg egy négy-évesért. Ura is van Tesszának, ha még fel nem robbant: kivitték az urát még 42-ben az orosz frontra, aknát szedni.

— Na, mi lesz, megint lemaradunk? Puskatus kell?

Ez Tesszának szólott; el akart alélni, fél lépésnyire hátra maradt a sorból; az a másik asszony, aki a karját fogta s húzta folyton előbbre, kétségbeesve susogott néki:

— Az istenért vigyázzon ne hagyja el magát.

Egypárszor már kószolt a Tessza a puskatust, mióta menetelnek; az a vitéz, aki ott haladt balfelől, az szemmel tartotta Tesszát, úgy mint egynéhány mindig elmaradó bácsit meg nénit is; csúnyán rájuk ripakodott

és ugrott fürgén egyszer-egyszer a sorok közé, a karabély agyával emezt, amazt folyton hátha döfni.

Elül, hátul, mindenütt kiabáltak folyton a menetet kísérő katonák:

— Felzárkózni!

— Egyenes sor!

— Kilépni, kilépni! Másznak mint a tetvek!

Persze a buzdítást megfűszerezték a legcifrább zsidózással és a női szemérmét és becsületet mélyen sértő igékkel.

Akik az országút két szélén jöttek-mentek, gyalog emberek, asszonyok, biciklisták, szekerek, meg kamionon zötyögő németek, éppen csak odapillantottak a zarándoklókra, eleget nézhették már hogy viszik a zsidókat, megszokták. Ha egy-egy menyecske, egy-egy siheder elmosolyodott, meg ha a mezőn a libapásztorleányka egykicsit vihogott, az se valami kaján érzéssel tette, nem, mulattak az zsidók tehetetlenségén; a tehetetlenség kórikum.

A csapatban a legtöbb nőnek újra meg újra megindultak a könnyek a két szeméből, mindig így könnyeznek, mióta jönnek; beszélgetni se szabad. Sok nő, mikor kiterelték a kapun őket, az utcán is folytatta a jajgatást visítózást, ezeket aztán egypár izmos pofon észretéritette. Volt; akinek a szeme már nem adott több könnyet és volt, akinek olyan természete volt, a szerencsétlennek, hogy nem tudott sírni. De ezek is olybá tűntek, mintha könnyeznének, mert orcáikon folyt az eső s esúszott le

a nyakukba s a köpenyükre csöppengetett.

Tíz óra tájban azután elállott az eső.

A bomló fellegek közt egy szörnyeteg szakállas fej hanyatt-homlok rohant keletről nyugatra, akárcsak a menekülő Isten volna. És a napsugarak egy légitámadás hevével vetették magukat a mezőre.

És öt perc múlva meleg lett; olyan szép meleg október, mint tegnap volt.

Félóra múlva már a melegtől kezdtek szenvedni, akik idáig a hús eső alatt borzongtak.

Kezdett már hosszú lenni a hajnal óta való gyaloglás, megterhelve, pihenő nélkül; volt a csapatokban sok sánta, meg egy pár fellábú: a régi háború rokantjai; voltak szívbajos, cukor-bajos öregek, meg voltak sérve-sek, meg olyanok, akik vérző aranyerük miatt jártak nehezen; meg olyan nagyon öregemberek és anyókák, akiknek maga az öregség a betegségük: a gyöngegség.

SZAPORÁBBAN kezdtek mind Ezek sóhajtozni, sziszegni, nyöszörögni s ingadozni. Volt; akinek a hólyagjával volt baja s hiába fordult a legközelebbi katonához, félre kérezkedni: az elhallgattatta, igen udvariatalanul. És akinek a cipőszeg szúrta a talpát, az is most kezdte ezt a legkínosabban érezni; még az a vastagon átkötött arcú, fogfájós emberke is szenvedélyesebben nyögött jobbra-balra a két szomszédja felé: jaj, megörlülök! És akinek semmi különös baja nem

volt, annak a hátizsák szíja kezdte tűrhetetlenül vágni a jobb vállát, vagy a bal vállát; rántották és rántották feljebb azt a gyötört vállat és előre dülögetve, hátradugott kézzel iparkodtak a nehéz batyut feljebb erőltetni. S akik csak utazótáskát vittek, azok is gyakrabban tették át balkézből a jobbra, jobból megint a balba azt a bőrvagy vászontáskát. Nemcsak a melegség volt az, ami a vándorokat gyöngítette s fokozta az érzékenységüket, nem, hanem égnék és földnek a mosolygó szépsége is ingerelte a lelküket és tette sértőbbé, mint amilyen sértő volt eddig, ezt a zsidósorsot.

Pikk pakk, hátulról jó messziről. Senki se mert megfordulni. Tudták mi ez. Hallották már Pesten, hogy így tesznek az elhurcoltakkal, a betéggel meg a gyöngével, mikor felbuktak, mikor minden erejük elhagyta őket.

Hallotta, nem hallotta Tessza a két pisztolylövést, úgy meredt előre, mint akinek ezer mérföldre járnak a gondolatai. Egyszer-egyszer felhúzta a fejét és meg akart állani; akkor mindig megszorította az a másik aszszony a karját és húzta magával. Ment aztán Tessza, mint a többi. Ment. Negyedóra telt el és eltelt félóra, míg így lépett, lépett engedelmesen a sorban, akkor megint mintha megállani vagy hátraesni akarna; szája felnyílt, hallható heves lélekzettel; a hideg elhúzott a fejbőrén: fölészmúlt, eszébe jutott, hogy a leánykájának jó meleg, bélelt ki-

esi kesztyűi itt vannak a ruhaneművel megtömött piaci hálóban, a balesuklójára akasztva. S a hátán, plédbe kötve, ott szorul a két gyerek párnácskája, meg a paplanjuk; ez is eszébe jutott rögtön a kesztyű után. Jobbra hajtotta a fejét és balra hajtotta s megint jobbfelé s aztán újra balfelé s a szája rángatózott és csak egynéhány halk és még halkabb nyögés jött belőle, mint amikor a legégetőbb fejfájásban nem tud már jajgatni valaki, csak úgy gyöngén nyöszörögni, szinte megbékülve, félálétan.

És megint, megint:

— Egyenes sort!

— Felzárkózni!

— Már megint lemaradsz, mindjárt odajövök, azt a...

A káromkodás következett és jöttek megint azok a förtelmes szidalmak.

Tizenegy óra lett, azután tizenkét óra lett. Suttymban megmégnezték az időt a vándorok, várták a déli pihenőt, az rögtön itt lesz már, leheveredhetnek végre. Az éhség is gyötörte őket, nemcsak a fáradtság és nemcsak a lelki fájdalom.

Elmult a tizenkét óra, nincs pihenő, nincs evés.

A katonák már egy-két órája be-beszaladnak egyenkint vagy kettesével, hármasával egy ital vízre az útbaeső tanyákra. Dél óta meg egyik a másik után rántja előre a kenyeres tarisznyát, eszegetnek.

A menetelő csapatban a legoptimistábbak is elbúcsúztak az ebédidő reménységétől. Félkettő tájban újra pikk pakk. A ka-

tona kivonszolta a sorból az országút szélére azt az anyókat, aki elájult, itt lőtt aztán kettőt belé.

Tessza nem volt éhes és fáradt se volt. Akit nehéz kalapáccsal ütöttek fejbe, nem érzi az a fájdalmat, semmit se érez. Fejébőre, orcája, keze forró volt, mint a lázas betegé. Az ujjai egy Chopin-fantáziából kezdtek valami futamot zongorázni a köpenyén. És amint lépett és lépett és lépett, nézván makacsul az előtte járó férfi nyakán a sápadt keresztmetszést, elkezdtek a könnyei gurulni két orcáján lefelé, gondolat és érzés nélkül; akárcsak azért szöktek volna ki a szeméből, hogy bukfencezenek egy kicsit, mert unatkoznak.

Az emberek sűrűn emelték egy kezüket, a verejtéket ököllel a homlokukról letapogatni. S a hőségben legfeljebb magasabbra tolták a kalapot; levenni egy se merte, nem lehet tudni, ezért is nem kapnának-e ki.

VONAGLOTT a menet előre, mint hosszú-hosszú kígyó; az, hogy minden félórán, azután minden negyedórán lelőttek egy felbukott nénit vagy öreg bácsit, az a lassú vonulást pillanatra meg nem állította seholse.

A tizedik-tizenkettedik duplálövés után kezdtek már meg nem döbenni, meg se lepődni, nem is sajnálni a megölteket, kíváncsinak se lenni, ki lehetett ez. Ilyen hamar megy a megszokás.

A mi Tesszánk alvó eszméletének a homályában néha-néha lo-

bot vetett az öntudat. Egyszer az ura jutott eszébe; s a másik pillanatban nem tudta az ura arcát elmeredni szeme elé idézni. S mintha csak mesélte volna valaki néki, hogy ő férjhez ment valaha. S aztán a gyerekeire csapott át a Tessza gondolata. S mintha régen, nagyon régen nem látta volna azt a két kicsi lányt. És elkezdett csodálkozni, hogy is került ő össze evvel a két gyerekkel? És azok a vonágások, amelyeket most a szívében érez, azok is mintha a más szívét járnák, nem az övét. És egyszer, mikor így megint ocsúdva, gondolkozni próbált, azon mód kezdett esni, szédülni benne minden, ami élet és világ: történelem, iskola, zene, város, gyermekkor és tengerek és az állattan örült állatai; olyanok voltak ezek a pillanatai, amilyenek lehetnek a pilótái, aki az eltalált repülőgéppel inogva, jobbra-balra borulva kezd zuhanni.

Egy kíváncsi csikó ide lépegett az országút szélére, nézte vagy harmadpercig a némán vándorló népet; azután friss nyerítéssel utána vágatott a szekérnek, az anyjának.

Ó, te kiscsikó s te két pillangó, kik mint a boxolók kerülgetitek egymást, te tücsök, aki itt valahol a gyepek füve közt citerázol, de jó nektek, nem kell zsidónak lennetek.

Fél négy, négy óra, öt óra? Nem nézte már senki. Elveszett az Idő; mentek, mentek, mentek, az örökkévalóságot taposták. Elfáradt a fáradtság, a testeket vitték a lábak előre, mintha

szívhez, veséhez, sérvhez, aranyérhez semmi közük se volna. Valami láz fogja el az ilyen hosszú-hosszú járásban az emberek izmait, üzi tovább őket, tovább, most már rossz lenné nekik megállni, megnyugodni.

Egy vitéz, ott jobbfelől, rá-rásandított egy jóképű fiatal aszszonyra; s aztán köhintett kicsit megzavarodva. S azután rájok förmedt a zarándokokra, azokkal a serkentő igékkel, amelyeket reggel óta kajabál.

A többi is, jobbról-balról, elül, meg még hátrább, meg még hátrább, azok is ordítózni kezdtek, erősebben, mint eddig, dühösebben. Fáradtak már ők is, kire haragudjanak másra, mint ezekre, akiket kísérniök kell.

És sűrűbb lett a pisztolypukkanás is, hol növel végeztek, hol férfival, amikor azok összeestek, elájulván. Hányat lőttek le már? Nem számolta senki se. Harmadpercre megállott egynéhány sor, míg a lelőttet az úttestre rángatták, ment azután a csapat, mind a csapat vonult, úgy mint Egyiptom országából vonultak kifelé hajdanában.

HERVADOZOTT már a délután. Az arcokat rózsaszínű fény futotta el. Itt is, ott is felhúzta valaki a fejét, hogy mélyebb lélekzetet vehessen, azt a kis erejét, kitartását el ne veszítse. A hajcsárok, ha egyenes is volt a sor, ha az a sor fél lépéssel se járt hátrább mint a többi, akkor is óbégattak már, hogy a maguk energiáját ébrentartsák. Ugrottak, belé püföltek ököllel az emberek, asszonyok hátába,

tarkón csapták őket a tenyerükkel, meg a puskatust döfték az oldalukba, vagy a cső végével böködték erősen őket; minden percben vadabbak lettek, butábbak.

Az égő kerek Nap is mintha hatalmas pofont kapott volna, megbillent, leesett az aranyzománcos bíbor és barna fellegekben.

Most merték csak ledörzsölni a képükről a könnyeket azok a nők, akik reggel óta mindig sírnak. Talán már nem veszik a katonák észre.

Valami fakó kis község közelédt, közeledett; az első kapukból elővágtattak a kutyák, elkezdtek zsidózni. Menni kellett, még mindig menni.

Azon a községen túl két hosszú jegenyesor sötétlett; akárcsak fekete SS katona lenne mind a jegenye.

Feljött már a Hold is, vagyis mintha fejest ugrott volna az égnél magasabb égből, ez a fehér pofájú bohóc; ragyognak a csillagok, mint a cirkuszi publikum szemei, mikor a bohóc ott a hülyeségeivel röhögteti.

Na végre, végre.

— Állj! Állj! Áállj!

Itt maradnak éjszakára. A gyepen kell meghálni.

Elbomlottak a csapatok egymásután. És ledültek a szerencsétlen fáradtak, leestek. Nem soknak volt enni kedve. Csak motoszkáltak ezután; nem is igen szólt egyik a másikhoz, csak nyögtek, nyöszörögtek. Fejük alá húzták a batyukat, elnyúltak. Elfeküdt Tessza is, miután egy darabig ülve bámult

a vaksi estébe, a két sorbéli szomszédja közt. Előre-hátra kezdet inogni s azután hátra poty-tyant, nem bírta már a dereka.

Feküdt, feküdt zsibbadtan nyitott szemmel. Horkoltak már egynéhányan ott közel, hortyogtak. A Hold belébújt egy fellebbe. Fekete lett a tájék ideleenn.

Egyszer csak levágódik egy kéz a Tessza hasa alá, belémárol gorombán ott a szoknyájába.

A hideg cikázott a fejbőrén. Összerándult az idegzet; ocsúdott a kábaságából, odakapott ahol a brutális markolást szenvedte, azt az öklöt onnan elütni; jaj, kín volt megállani, hogy ne sikoltson, ne visitson. Négyezeröttször is meg kellett azt a kezét

rántani, míg el tudta lökni. S felülvén, rohamosan lüktetőszí-vel, elakadó lélekzettel sziszeggett le arra a mellette hanyattfekvő pápaszemes kis emberre:

— Disznó, szentelen vén disznó, hogy merészel illet

Az nem reagál, hallgat cinikusan.

Az öklét a földre szorította Tessza, hogy a képébe ne sujtson. Sógva kezdte megint, rettentő önuralommal:

— Megörült? Ronda disznó, pi-masz, galád.

Kukukk, az égi bohóc felbújt a sötétkék fellegből, boldogan vigyorogva, éppen ide világított. Te borzasztó Isten, ez az ember itt halott.

EGY OROSZ író sem ismerte annyira az orosz népet, mint Puskin. Íróink között van elég ismerője népünknek, akik tehetségesen és szerelettel is írnak népünkről; de ha az ember Puskinnal hasonlítja össze őket, valamennyien — eddig csak egy, legföljebb két kivétellel késői, utánzóí közül — urak, akik a népről írnak. A legtehetségesebbeknél is áttör itt-ott valami jennhéjázó, valami egy más környezetből, egy más világból, valami iparkodás a népet magukhoz emelni s ezzel a fölemeléssel boldogítani. Puskinnál azonban igazi rokonságot találunk a néppel.

Dosztojevszkij: Puskin



WLADIMIR MAJAKOVSZKIJ

Wladimir Majakovszkij

(1893—1931)

KÉT VERSEVEL lehetne őt legközelebb hozni a magyar olvasóhoz, — tudtommal egyik sincs még lefordítva s talán nem is lehet azokat más nyelven élvezni, mint a forradalomban felfrissült, megszínesedett szovjet-orosz nyelven, Majakovszkij nyelvén. Az egyiknek címe: „Párizs”, — alcíme: „Beszélgetés az Eiffel-toronnyal.” Párizsba utazott a költő a fiatal szovjet államból, a polgárháborút követő [harcos béke, harc:s munka legelső idejében. Ugy velle szívében hazájának gazdag szegénységét, forró munkaszomját, mint szíve fölött a jelképesen piros selyembe kötött útlevelet. A harc-edzett, hősi lélek le akarta küzdeni Párizs örökígézetét is: mélyen átélt szocializmusának vértetében viaskodott vele s az akkor enyhe rothadást lehelő latin légkör bódulatát, az akkor még ellenséges külföld mérgező páráját azzal „irta ki magából”, hogy verssel fordult a Concorde-tér hajnali kódéből kirajzolódó Eiffel-toronyhoz: hagyja ott az „utcalányok, köllők és kufárok városát, nagyobb szükség van szépen tvelő vasúzára Moszkvában, ahol szorgos kezek napnál ragyogóbbra fényesítik, s a csillagok is restelkedve hátrálnak meg előle... Gyűrűt hát, jöjjön, ó torony, velem a Szovjetunióba, gyerünk, — én szerzek magának vizumot”. A szovjet építés nekirugaszkodásának szinte naiv pátosza hevíti a vers minden sorát. Amit a fiatal szovjet költő máshol, a prédalesi külföldön szépnak vagy jónak látott, az is csak otthon, az önmagára eszmélt dolgozó közösség hazájában kap megfelelő hátteret, érvényt, rendeltetést. Majakovszkij minden külföldön írt verse, — pedig sokat utazgatott — ilyen, mondhatni, kisfiúsan hazavágyó, hazabüszke elemektől tarka. Egy másik vonás viszont, amely jellemzi szovjet hazafiságát, az a maró tárgyilagosság, a jó sebész könyörtelensége, amivel nemesak rátapint az új társadalmi berendezkedés sokszor nagyon sajgó sebes pontjaira, hanem ki is metszi a szervezetből. ^{Egyik} Egyik ilyen célú versének, sajnos, már a címénél is megakad a fordító: egyellen neveltető szóba tömörül itt a mindenkor, mindenhol, mindenért gyűlésezni, ülésezni akarók kínzó és önkínzó szenvedélye. A szépeninduló munka gépezetébe minduntalan zavart okozó homokszemek kerülnek, mert a temérdek gyűlés miatt senkisé is lehet a munkahelyén. A költő i: keres valakit valamely hivatalos ügyben. Az illető nincs, felszívódott, kereshetik vég nélkül, egyik ülésről ki, a másikba be — hiába. Végül beszédül egy ülésterembe, ahol — ő, rémes! — csupa félbevágott hivatalnok ül, azaz ülésezik, — a másik felük egy másik gyűlésen „van jelen” — mind a kettő ugyanis egyidőre tüzték ki. Érthető rettenetében a költő hazamenet, azon töpreng: egy utolsó nagygyűlés határozatilag szüntesse be a gyűlésezéseket. Az építő forradalom harsonása undorodik az álforradalmiságtól.

Majakovszkij költői pályája — egyetlen fölfeléívelő vonal. Életének külső körülményei ezzel szemben eléggé zeg-zugos nyomokat hagynak. Alig serdült kamasz, iskolásgyerek volt, amikor az éberkedő cári rendőrség politikailag közveszélyesnek minősítette és börtönbe vetette. Ezzel — üllevelet-nyomott kezébe — a politikai „bűnözők”, a bolsevik forradalmárok akkor föld alá kényszerült eszmebirodalmába. Nem a legrövidebb úton jutott el oda, — kitérője a futurista művészet volt — képen, szóban, írásban. Hatalmas pofonokat adott a közízlésnek s amikor a szenzációéhes polgári körök riadtan felfigyeltek rá, ő már messze elől járt a Nagy Október kürtőseként. „Elfogadni avagy el nem fogadni : ez nem volt kérdés számomra. Az én forradalmam”, írta később. Tehetségének minden fegyverével küzdött a legelső soraiban : az Orosz Távirati Iroda kirakatablakában az ő gyűjtő versei, gúnydalai, karikatúrái ösztökéltek cselekvésre, harcra, később már építőmunkára. Sikraszállt a Kommunista Internacionáléért és az éhezők számára gombagyűjtésért, harcot indított Wrangel hadserege, a tífusz kórokozóit ellen és az elektrifikáció érdekében.

Lenin halála 1924-ben nemcsak a keserű bánkódás mély vörös-fekete gyászába borította Majakovszkij költészetét, hanem olyan gondolatsort indított el benne, amely egész életére, egyéniségére kihatott. Leninben látja „a földönjárt emberek legföldibbjét”, „a legemberibb embert” és Lenin életének történetét azonosítja a szocialista forradalom történetével, az ő alakjának megértése mutatja meg neki saját helyét is a közösségben. „Lenin” címmel megjelent nagyvonalú írása : hősköltemény és egyben a szív legmélyéről kristálytisztán kicsendülő líra. Majakovszkij lírája nem az a fajta, amelyre a multakba vissza fájók jeléreznek. Ugyanakkor azonban Majakovszkij szilajul előrevágató, jövőberagadó szellemének hívei és követői egyáltalán nem kell, hogy elszakadjanak a mindenkori ú. n. „tisztá líra” élvezésétől. Ez a robusztus erejű költő kevesellte teljesítménynek, sekélyesnek érezte az egyéni életbe zárt, annak lehetőségeire korlátozott valóságábrázolást, érzéskivetítést. Mennyit vitalkozott versekben a költő jogairól és kötelességeiről éppen azokkal, akiktől lálszát szerint legmesszebb rugaszkodott, — Puskinnal, Lermontovval, — éppen, mert sokra értékelte hatásukat. Ez a politikában, osztályharcban izmosodott óriás, gyermek megható szeméremmel vall a szerelméről is, szinte fogcsikorgatva, mint a szabadszájú kamasz, akiből, ha kerékbetörik, sem lehet kiszedni az ideálja nevét. Iróniához menekül. „A tavaszról” — ami fel-felbuzog telivér érében — olyan szóttárral, olyan eltökélten vezércikk-hangon ír, ami csak a férfi-szemérem önvédelme lehet. Önála az. Ilyen a lelkialkata. Viszont a kardcsörtetésből, a szűkeséges rosszából nem csinál erényt, a harcot sem önmagáért, hanem eredményéért hirdeti. Ő maga kevéssel beérte : — cigaretta és naponta friss ing, — ez volt minden fényűzése, de nagyon akarta, minden ízével kívánta a szovjet állam élet-színvonalának emelkedését. „Áldom hazám, a mostanit, de százszor áldom, amelyik lesz . . .”

Majakovszkij verse

Beszélgetés az adófelügyelővel a költészetről

Adófelügyelő polgártárs !

Ha megzavartam volna — bocsánat !

Ne fáradjon . . .

majd csak így állva . . .

köszönöm szépen . . .

Egy kissé

kényes kérdésben

kérnék tanácsot :

hol a helye

a költőnek

a munkaközösségben ?

Ön rám is, akár a gazdákra

s a szatócsfélékre

adót mért s még büntetést is

kivetett :

ötszáz rubelt

követel

tőlem

egy félévre,

a huszonötöt,

mert nem töltöttem ki

az íveket.

Munkám

minden más

munkával

egyivású.

Mennyi

veszteség ér engem —

nézze csak !

Az üzemi költségem

milyen

óriási,

s mennyibe kerül

maga

a nyersanyag.

Ön,

természetesen,

hallott a rímekről.

A verssor végén
mondjuk —
ez a szó áll:
„fáradt”.
Akkor
hangismételve
lejjebb
remekül
odabökünk
valamilyen
üres „lári-fárit”.
Hogy az ön nyelvén szóljak:
a rím —
váltóadósság,
melyet
ki kell fizeni
a következő sorba’,
s akkor
a sok főnév, jelző
s rag-aprótság
kasszájában
keressük
lázasan kotorva.
Megragadod
a szót
két csülökre kapva,
hogy verssorba toljad:
széttörik,
elterül...
Adófelügyelő polgártárs
becsületszavamra
költőnek
a szó-portéka
igen sokba kerül.
Mert a mi nyelvünkön szólva
a rím —
hordó:
Dinamitos hordó,
sor-
gyújtózsínórral.
Végigfut a láng,
a hordó
nagyot mordul,
s a város
levegőbe röpül
a felrobbant verssorral.

Hol lelsz olyan rímre
s vajjon mi az ára,
mely első lövésre
célba fusson
s öljön ?

Lehet,
hogy tán
valahol csak
Venezuelába?

el nem csépett
öt rím
kuksol még a földön.

E rímek
fagy-hőségébe
vonszolnak engem is,
miattok fülök
az adósság
ismert tengerébe.

Utra-jegyre
elkötöttem már az ingem is,

mert a költészet
röpülés az ismeretlenségbe.

A költészet
akárcsak
a rádiumbánya.

Az ember
egy gramm rádiumért
egy évig elgürcöl,

Nem sajnál
se fáradságot,
a küzdelmet se bánja.

hogy egy ragyogó szót
..... olvasszon.
..... száz tonna
..... nyers-érből.

Ám e szók,
 hogy' égne,
 mekkora hőséggel

a nyersszavak megunt hunyorgása mellett.

E szavak
 ezer évig
 lángoló hűséggel
 mozgatnak majd
 millió,
 emberszívet-mellet.
 Persze
 más költő fajták is
 sorakoznak,
 egyik-másik
 ügyessége
 szinte megdöbbentő !
 Mint bűvész,
 saját s más szájából,
 húzza a sorokat,
 hogy láttára
 fölfordul a bendő !
 Ugyan mit is mondjak
 a kasztrált költő-kasztról ?
 Strófába
 lökik
 mások
 kemény sorát.
 Ezek
 egyszerűen
 tolvajok,
 sikkasztók,
 csúpán egyet szaporítanak :
 a sikkasztók sorát
 E sok mai tekergő
 vers,
 óda-zöldséget,
 tapsviharban melyek
 felbőgtek
 halomba'
 a história
 hozzácsapja
 majd, mint pótköltséget
 ahhoz,
 amit ketten-hárman
 hoztunk forgalomba.
 Megeszel, —
 mint mondják —
 egy véka konyha-sót,

Adósságom száztorkú szirénája kürtöl,

filiszter ködökben jajszava zavarog.

A mindenségnek mindig adósa a költő,

szenvedéssel fizet büntetést
s kamatot.

Adósod vagyok sok
broadwayi lámpion.

Adósa vagyok a bagdadi egeknek.

A Vörös Hadseregnek.
A meggyfáidniak — Nippon.

Mikről nem daloltam adósa,
mindeneknek.

Ez a sok nehéz szó
ugyan mért is támad?

Rímekkel mért célzok,
ritmusom mért nyársal?

Hisz a költő igéjében majd Ön is föltámad,

s halhatatlan lészen tinta-bús elvtársam.

Száz esztendő mulva az időt visszaűzve

tedd papírkeretbe majd e sorokat:

ősvilági ásatagként mocskos tintabűzbe,

billeg feléd adófelügyelőstől
e nap.

Csökönnyösen csak jelenben élő !

E világra
jövetelemet

írja át
a halhatatlan ívre,
s ossza szét
a jövedelmemet,
verseim hatását

mérlegelve,
egyenlően
vagy háromszáz évre.

De a költő ereje
nem csak akkor
lobban,

ha önhöz hasonlót
a jövőbe
formáz,

Nem !
A mai költő
ritmusában ott van

a becé,
a jelszó,
a szurony
és korbács.

Adófelügyelő polgártárs !
Elég magának öt...

A zérusokat
fojtsa meg
tollhegyre akasztva.

Követelem !
Nekem is jár
egy talpalatnyi föld,

mintahogy
a legszegényebb
munkás-parasztnak.

De ha azt hiszi,
hogy idegen
költőktől

a szavakat,
mint más ingét
föl lehet öltetni...

Hát akkor,
elvtárs,
nézze,
itt van a töltőtoll

s próbáljon meg véle
maga
költetni.



ONARCKEP

Márlly Odön rajza

A valóság álmodója

Emlékezés Gelléri Andor Endréről

Irla Füst Milán

MIKOR sok évvel ezelőtt elolvastam a „Nyugat“ folyóiratban Gelléri Andor Endre „Szállítók“ című novelláját, levelet írtam neki, hogy legyen szíves és keressen fel. S mikor eljött, már akkor, azonnal ezt gondoltam:

— No lám, itt jár-ke! közünk, vastag szemüvege van és gyerekes, huncut nevetése — olyan, mintha ép most tett volna lóvá valakit, — továbbá busa feje és óriási izmai, — mert hisz többek között diszkoszvető is volt, mint őmaga meséli... De még továbbá: mint uzsonna közben ez szemmelláthatóvá lett: az étvágya is ép oly hatalmas, mint az izmai — s mindez neki nem elég. Úristen, mi minden kellene még az ilyen embernek!

Nem volt neki elég, hogy olyan hatalmas volt a fiatal-sága, az izmai, meg az étvágya s ami a legfőbb: a tehetsége. Mert íme, — az Isten-ség minden adományai teljében azok teljes birtokában s lubickolva mindabban, amit mi, öregedő emberek oly vágyakozva csodálunk, — ő, Gelléri Andor Endre mégis hir-

telen elszomorodott (s bizony későbbben is, gyakrabban is e szegény, drága barátom, mint ahogy az fiatalembereknel természetes és érthető), — mondom, az uzsonna kellős közepén, falattal a szájában valami nagy búbánat foghatta el, mert így szólt hozzám:

— Attól félek, hogy mégse vagyok én elég tehetséges, Milán úr.

Feleltemkedtem a székemről, hogy vad szokásom szerint mindjárt megrázom ezt a fiatalenbert és akármilyen erős... de aztán visszaültem a helyemre s békességre biztatva magamat, így válaszoltam:

— Hogy kételkedik az erejében, az is csak a nagy erő egyik jele szokott lenni. Azt szeretném, ha megbízna az ítéletemben, fiam. Ugy vélem, én értek ehhez. S fogadja el tőlem azt a nagy szót, hogy maga a legtehetségesebb emberek egyike, akit immár elég hosszú életem folyamán látnom adatott. S most arra kérem: legyen büszke erre a nyilatkozatomra, legyen meg-hatva kicsit, arra kérem, — tudja jól, milyen szigorú embernek ismernek — s úgy le-

het, csakugyan az vagyok, de tudja-e mért? Mert az ilyen embernek, aki írással, irodalommal tölti el egész életét, az ilyennek a vége felé már alig-alig is tetszik valami. Sajnos, nem igen volt hát módom rá, hogy az utóbbi időkben ilyesmit mondjak valakinek. Arra kérem tehát: ne kínozza magát folytonosan, ha megteheti nekem, legyen most boldog egy kicsit.

Amire nem szólt semmit, csak vastag szemüvege mögül jól rám nézett. S úgy vettem észre, hogy akkor nagyon elkomolyodtak és elmélyültek a szemek.

Aztán, mondom, máskor is sokszor elszomorodott.

— Milán úr, — azt mondja, — sokat kell szenvedni nekem.

S elmondja, hogy ő már lakatos is volt, diszkoszvető is s most egy vegytisztító-üzemben munkás s hogy nagyon sokat kell ott dolgoznia kenyeréért s hogy a benzingőztől bizony igen sokat van rosszul megcsinálva.

— Hanyatlik az egészségem, asztmám van. Nagyon kergét engem az életem — azt mondja nekem.

Akkoriban volt a nagy munkanélküliség. Mit csináljunk tehát? Hogy a világnak, a magyar hazának ez a nagy kincse, virága el ne kallódjon

véglegesen. S a magyar munkásnak, munkanélkülinek, szegény embernek ez az isteni szószólója?

Hogy bánom én most, sírva bánkódok azon, hogy miért is nem voltam bátrabb és erőszakosabb, — de hát ez az ember ostoba sorsa. Mindig utólag mondja magának, mit hogy kellett volna, mi mindent kellett volna. Le kellett volna járnom a lábomat érte, — de viszont hogy lehetett? Abban a társadalomban! Azok között az urak közt!

Arra kellett hát szorítkoznia, hogy, amennyire csak lehetett, lelket öntsön belé az ember. S ez nehéz feladat különösen annak, aki, mint én is, meg van győződve a következőkről:

HOGY az író dolga e világon különös dolog ám. Mert írónak lenni nem foglalkozás, nem is hivatás, mint az orvosé, vagy tanáré, hanem még ennél is több: életforma. Ami annyit jelent, hogy az embernek eszerint kell élnie, mert alá kell rendelnie mindent ennek. Éjjel jut eszembe valami? Felkelek és megcsinálom, legfeljebb reggel alszom, vagy másnap, vagy holnapután, — úgy lehet, hogy két napig is dolgozom egyfolytában, nehogy elszalasszam a kedvemet s a nekem most kedvező pillana-

tait az alkotás szeszélyeinek. S ha netán lázam van, még akkor is, még jobb. S ha történetesen kevés is a pénzem s alig is van mit ennem éppen. S ha történetesen anyám zakatol is a konyhában mellettem és átkozódik, hogy megint nem keresek semmi pénzt, csak folyton írok és írok, mint a bolond. — Mi hasznom van nekem ebből — kérdezi az anyánk, majd a hitvesünk és gyerekünk, sőt mi magunk is utóbb s mi mégis ugyanezt tesszük, — mint a megszállott bolondok s ott ülünk az asztal mellett, vagy az ágyunk szélén mosdatlanul és borzasan, — miközben még a szívünk is verzik s nagyokat sóhajtok is esetleg, amiért így hagyjuk szenvedni a szenvedőket, azokat, akik legdrágábbak a szívünknek, — de aztán újra belemérülünk. Mibe? Valamely furcsa, megnevezhetetlen álomba. S képesek vagyunk nevetni, mulatni képzeletünk mindennemű hőseivel, bárha erőfeszítéseinktől már gyöngyözik is a homlokunk. És mégis, mindhiába és csak tovább! Kinn süt a nap s mi sötétbe merülve úzzuk a jelenést s már azt se tudjuk, éjszaka van-e, vagy nappal.

Ilyen az igazi író élete, igen bizony, ilyen.

De mit csinálhat az, aki

ugyanakkor még kelmefestő is, meg vegytisztító s este hétig, nyolcig mártogatja benzinkádjaiba a mások szennyesét? Hogy dolgozhasson az ilyen éjjel? Vagy sose aludjon? És mit adhat az ilyennek tanácsot egy öregedő művész, aki nagy küzdelmei után így-úgy már elrendezte az életét valahogy?

*

És mégis remekeket hozott még így is létre, az a csoda ebben. Minél többet gondolkozom róla s minél többször idézem magam elé szegény, kedves arcát, annál jobban hajlandó vagyok újra meg újra csodálni. S minél többet olvasom a munkáit.

Mert az életén kívül és feül, — mindennekfelett a művészetét csodálom. Mert villog benne minden, — úgy villog a nyomorúság benne, a szegény emberek dolga, mint az arany. Mert minden olyan érzékletes benne, hogy az embernek a szeme káprázik. Egy vasutasné kávé főz például egyik novellájában, — ki ne emlékeznék a forró kávé böffenéseire? — egyszóval főzi és főzi s egyszer csak, ime: négerfejek emelkednek ki belőle, ahogy lassacskán forrni kezd. Veszik-e észre, mennyire szemléletes és érzékletes ez? Hogy még a kávé illatozását

is érzi az ember. Voltaképen csak most értem én meg teljes egészében a művészetét, — minthogy ahhoz is idő kell ám, hogy amit olvasott s amiben gyönyörködött, hogy azt jól fel is dolgozza magában az olvasó. Remek keverék ez álmából és valóságból összeszöve. Álmodok a valóságról, — ezt a címet lehetne adni könyveinek. Ismétlem: villózik a munkája s tündököl, — nem elég az, hogy a kötötű csillognak valakinek, ő még a hegyűket is figyeli. „Hosszú acéltű gyémánt pontokkal a végükön csillogva sűrögtek” — írja valakiről. Egy részeges ember jamaikai rumja pedig az oldott hiacint tűzbarna színében ragyog. Mi az az oldott hiacint? Nem tudom én. Mégis úgy élvezem a képet, mintha folyékony tűz volna szemem előtt.

De különben is, nincs az a csekélység, amely ne tudna életre kelni a munkájában s néha már igazán úgy izzik, mint a rádium a sötétben, vagy valami túlvilági sugárzás. Mert mondom, csupa látomás az egész ember, csupa érzékiség. Nála kecskeszakáll van a meszelőnek s a benzinjüket úgy nevezik a kelmefestők, hogy kígyószemű benzín. Úgy vélem, hogy olthatatlan szomjúsága jellemzi a legjobb

ban, mindenről nemcsak tudni akarja, hogy milyen, de meg is akarja nekünk mondani róla és mindenáron, mintha ez az örökös szemléletessége magával a teremtéssel akarna versenyre kelni, hogy még egyszer megmutassa nekünk teljes izzásában a világot.

Mert bizony mondom, látomásból áll ám a művészet, jelenésekből, bizony azokból, s aki jól tud jeleníteni, az a nagy művész. S ha ez így igaz, akkor Gelléri Andor Endre is minden bizonynyal az.

Azt írja egy villámcsapásról:

„Ekkor tartottak a segéddek az utolsó két párnál; néhányuk már pihent, mikor megnyílt a kissé betámasztott ablak s a műhelyhelyiség kénköszínében forgó és fényes lett. — Mindenki a nyaka közé húzta fejét, amíg beszisszent a villám, mint lángmadár, csapongó szárnyával felgyújtotta a cipésműhely függönyét, aztán mintha tíz fegyver dördülne, pont a halas-lábasba csapott s a piros paprikás lé lángok fátylára lebent és a véres parázsban mintha gyémánt lenne, úgy reppent a plafon felé egy villámtól feldobott halfarok. S a mesterné orra előtt elszállt egy lenyakazott ponty rubintós feje...”

EZ AZTÁN a csendélet. Ilyen izzó képet még nem is olvastam sehol. Ez aztán a materializáció, — vagyis, hogy fogható, érzékelhető, boldogító anyaggá válik nála még a levegő is. Hogy a leírt szavak már-már színekké válnak, hogy szinte kiugranak a papírból. Ugyanitt, a villámcsapás segédekről így beszél: „a szorgoskodás úgy tépte róluk a verítéket, mint ezüstvirágot a szél“. — Veszik-e észre, milyen szemléletesen gyönyörű ez is? Hogy még ezt is széppé tudja tenni, amit a legnehezebb azzá tenni, amitől eredetileg idegenkedik az emberi lény, például az izzadságot, a verítéket, — valami habos-fodros, ezüstös látomássá teszi s akkor már gyönyörű is!

Egyszóval: költő ez a javából. Nem megfigyelő, hanem álmodó. Ő nem ceruzával a kezében járja meg a kocsmát, nem valósínű, mert hiába is járná. Mert nem abból áll ő, nem megfigyelésből, ha figyel is. S bár az álmai olykor a megtévesztésig közeljárnak ahhoz, amit valóságnak nevezünk, de aztán el is kanyarodnak tőle, — hirtelen felcsap ő valahova, ahol még sosem járt ember előtte. Például: amíg élek, fülembé fog csattogni a „Szállítók“ nagy

sárga lovának trappolása s látni fogom, mint suhannak el kocsijukkal pont a járda széle mellett... nagyon reális ez a látomás. A „Vera naplóját“ se fogom elfeledni s ezt az édes, fiatal lányt, örökös éhségével s a bönadrágos, rövidkabátos dzsezz-fiúkat körülötte, akik egy ujjal tolják fel amerikai kis keménykalapjukat a fejükön s azokat a komolykodó fiúkat sem, akik nem az érzéketlenséget akarják tőle, — nem a viláért! — akik az ilyen kis lányoknak magyarázni szeretnek: életről-halálról s főképp a szakszervezetekről s akik, mintha megőrültek volna hirtelen, annál vadabbul esnek aztán nekik a sötét utcákon... — mindez nagyon reális, ismétlem. S a keimefestők dolga nemkülönben, ahogy a ruhákat főzik, dögönyözik, ahogy hosszú botjaikkal keverik a kondérokban, — még a műhely gőzét is érezni véli az ember, annyira reális ez a világ. Mikor hirtelen elem bukik ám egy fura kis kép is.

Mert íme nyílik az ajtó s egy kis rém-arc mered a benzintől kótyagos keimefestők elé, — elálló fülei vannak, rebbenő szeme s fakardja az orruk elé szegeződik.

— Ucsém facsiga! — kiáltja élesen a rém. — Gyere szánkázni, esik a hó.

Róbert bámul be a műhelybe, az örült gyermek.

— Nem lehet, dolgozni kell, Róbert — mondja neki a kelmefestő s *íjedten szétcsap a karjával, mintha galambrajt üzne a gözben.* Mire a rém rögtön fordul. Megy odébb, máris az udvaron *bokázik és ugrál, a fakardjával szúr és vág s a sikongásaival felveri a házat.*

S ez már nem éppen reális tárgy. Örült gyermek nincs is, tudjuk, a téboly átkát idősebbeknek tartotta fenn a teremtés. S mégis ez az, amit annyira szeretek benne, ezt az irrealitást, a nemlétezőt a létező mellett s valódiságán túl: nem e világból való látomásait. Például, a benzintől kótyagos kelmefestők így szólnak a festékekhez:

— Hapták bosszúhadseregünk! Hapták a részeg kelmefestők előtt! — Amire a festékek:

— Parancsotokra ti részeg kelmefestők! Ti bátor kelmefestők!

Micsoda szó ez! Micsoda fájdalmas és mégis hetyke szó: — ti bátor kelmefestők! Hogy Shakespeare-nek is eszébe jutott volna.

Egyszóval ezt élvezem én benne még jobban: mértékletességénél még jobban a féktelenségét s a valósághoz való

hűségénél még jobban azt a kék fényt, amellyel a valóságot hirtelen elönti. S ez az, amiről azt mondtam, hogy mintha csak a túlvilágról eregetné. S ép azért, mert a valóságnak oly nagy az ereje nála: annál bővösebben kezdenek ilyenkor a dolgok csillogni, derengeni — s ez az, amiről azt mondtam, hogy szinte foszfori fényvel. S még hozzá teljes nap-sütésben.

OLY SZOMORÚ lesz az ember töle s mégis oly boldog! Csupa könny az ember s mégis csupa boldogság.

Mert a „Vera naplója“, a „Szállítóknál“, „A szerelmes ágyfestő“, s még inkább a „Barna sör“ s az „Ötös“ — alig győzöm felsorolni, — a „Villám és esti tűz“, a „Jamaika-rum“, a „Georgi, a borbély“ s az „Ifjúsági számár“ egytől-egyig kis remekei ám a magyar irodalomnak. Még ma is, hogy századszor olvasom őket, még ma is elönti szívemet a hála melege, hogy ez az ember nekünk adott... ez a játékos és kedves lélek, — mert csupa huncutság ám: kancsal és tréfacsináló, — mindig káprázatokba szerelmes... E novellák tragikus mivolta tehát, ép ennél az ellentétnél fogva még sokkal megkapóbb: az ember

végigmosolyog egy novellát s akkor eszmél csak rá, hogy milyen szomorú lett. Csupa játék s amellet csupa tragikum. Játszi fölületek s a mélyükön csupa szomorúság.

Egyszóval: mi tesz bennük oly boldoggá? A szépségük. S mi az, ami annyira fáj s úgy meghat minket? A bennük bemutatott szörnyű szegénység.

Mert nem holmi büszke és öntudatos munkásságról szólnak e novellák. El ne feledjük, hogy a pokol mélységes mélyén keletkeztek, oly időkben, mikor munkásnak lenni egyértelmű volt a mindenkori nyomorúsággal. Már az én időmben is, hát még a harmincas években. Sokat tudnék erről mesélni magam is, fiatalkorom idejéből, csak sose voltam annyira szerencsés, mint Gelléri Andor Endre, szegény, hogy meg is tudtam volna írni. A pokol volt ez itt, az ember körmeivel vájhatta a falat, akkor se jutott előbbre semmivel. Mint az átok ült emberén a szegénység, hogy se jobbra, se balra, — javulásra nem volt semmi remény s mozdulni nem lehetett. Azon reménykedett az ember, hogy hátha megnyeri a főnyereményt, — ez volt minden, amit a kenyeréért küzködő ki tudott találni magának. Semmi egyebet.

S jöttek még a munkanélküliség évei is. Tengődés volt az egész. Felejthetetlen nekem az a fiatalember, akiről Gelléri azt írja, hogy munkanélkülisége nyomorában a kávéházi terraszok növényeit tépdési, azok leveleit rágcsálja s így kallódik egyik városrészből a másikba...

Reméljük a magunk számára valami jót, hogy ez ezertől sose lesz így többé. Hogy fiatal és erős karoknak így kelljen tengődniök a semmi-ben.

Egyet azonban megvallhatok itt. Hogy soha nincs úgy, hogy ne volna könnyes a szemem, ha Gelléri Andor Endrét olvasom.

*

Mert munkásokról szól, a szegénységükről s asszonyaik rettenetes nyomorúságáról a multban.

S én is tudom mi az. S ha nem tudnám, ő tanítana meg rá s olyan erővel, mint senki más.

S hogy milyen szomorú szeme is van, — egyik könyvén ott van szegénynek a fényképe.

S úgy lehet, vissza se jön már s ezért még inkább csupa könny vagyok, ha olvasom őt.

S ne higgyék, hogy csakis a barátomnak szólnak a könyvek. Higgyék el, az Úristen

nevére mondom, hogy ilyenkor sokkal inkább a nagy művészt siratom.

Sokszor álmodom is róla mostanában s furá módon mindig azt, hogy szemrehányón néz, hogy haragszik rám valamiért.

S most megmondom, hogy miért haragszik.

Mert itt járt köztünk, itt kallódott, nevetgélt, vagy szenvedett a szemünk előtt s mi nem mutattunk rá, hogy ő az! — íme egy nagyszerű művész! — úgy lehet, még neki magának se mondtuk meg egészen az igazat.

Illetve én igen, — Istennemre, ebben nem vádolhatom magamat, de a többi igazán nem. Minthogy úgy van az, hogy a hétköznápok nem igen adnak alkalmat az áhitatra. Aztán még irigység is van a világon. Nagyokat falt barátai

és cimborái között, nyögött és sírdogált s oly hétköznapi jelenség az ilyesmi! — az emberek oda se figyelnek, vagy nem is akarnak...

Egyiköket se szállta meg tehát az a templomi csend s szívüknek az az áhitata, mikor le tudják vetni magukról minden ellenségeskedéseiket és hiúságaikat s bátran és szívüknek minden tiszteletével ki tudják mondani a szót, hogy: — íme a nagyszerű művész! amilyen nem sok volt e hazában. S amilyen a munkásoknak itt még nem adatott.

Mert az volt ő, igen az. S magam én: bár, mondom, nem vádolhatom magam ezért, — ennek a végleges véleményemnek én már kifejezést adtam annak idején szóban és írásban... de most a lelkem nyugtáráért újra megteszem.

♦

VOLTAIRE, családi nevén François Marie Arouet, amikor eljött az ideje, hogy kenyerét megkeresse, megbotrántkoztatta apját azzal a kijelentéssel, hogy írásból akar megélni. „Az irodalom — mondta M. Arouet — olyan ember foglalkozása, aki haszontalan akar lenni a társadalomra nézve, terhére akar lenni a rókonainak és éhen akar halni.“ Így indult neki Voltaire az irodalmi pályának.

Radnóti Miklós versei

Koranyár

1

Kis réten ülök, vállig ér a fű
s zizegve ring. Egy lepke kószál.
S zizegve bomlik bánatom, a nap
felé az útról könnyű por száll.

Leül a fű is, fényes szél taszítja,
az égi kékség ráncot vet fölöttem,
apró neszek s apró szöszök repülnek
a fák közt, merre verset írva jöttem.

2

Szavak érintik arcomat: kökörcsin, —
suttogom, — s te csillogó, te kankalin,
Szent Gnörgy virága, Péter kulcsa te!
hullámos folt az árok partjain!

S ha elvirítsz, majd jön helyedre más,
törökszegfű jön, apró villanás!

3

Fölállok és a rét föláll velem.
A szél elült. Egy kankalin kacsint.
Elindulok s a másik oldalon
a hullószirmú törpe körtefák
hirdetik, hogy úgy sincs irgalom.

4

De jön helyükre más. Megyek
és jön helyemre más. Csak ennyi hát?
akárha vékony lába tűnő csillagát
a hóban itt feledné egy madár... —

Micsoda téli kép e nyárra készülésben !
és szinte pattog újra már a nyár.

5

Bokor mozdul s a fúvó napsugáron
egy kis madár megrémült tolla száll.

Hasonlatok

Olyan vagy, mint egy suttogó faág,
ha rámhajolsz,
s rejtelmes ízű vagy,
olyan vagy, mint a mák.

S akár a folyton gyűrűző idő,
oly izgató vagy,
s olyan megnyugtató,
mint sír felett a kő,

olyan vagy, mint egy vélem nőtt barát
s nem ismerem ma sem
egészen még nehéz
hajadnak illatát,

és kék vagy olykor s félek, el ne hagyj,
csavargó, nyurga füst —
és néha félek tőled én,
ha villámszínű vagy,

s mint napsütötte égiháború :
sötétarany, —
ha megharagszol, ép
olyan vagy, mint az ú,

mélyhangú, hosszan zengő és sötét,
s ilyenkor én
mosolyból fényes hurkokat
rajzolgatok köréd.

A vendégek könyve

Irtta Konsztantin Sziponov

Konsztantin Sziponov (1915) a fiatal szovjet nemzedék egyik legolvasottabb s igen tehetséges írója. A Volgavidéken született s csak egyetemi éveiben került a fővárosba. A második világháború előtt tűnt fel egyéni hangú szerelmi lírájával s később — már a háború alatt — eleven hangú haditudósításával. Versbeszédett szerelmes leveleit olvasta az egész szovjet fiatalság, verskötetét a frontra is magukkal vitték a katonák. Egyik legnépszerűbb ilyen verse, a „Várj reám!” című. Ezt Sziponov szindarabnak és mozifilmnek is feldolgozta és háborús élményeit több más szindarabban is megörökítette, de ezek irodalmi értékre nézve nem vehetik fel a versényt a sztalingrádi harcokról írt háborús regényével, amelynek címe „Tűzzel-vassal”. Külföldön szerzett tapasztalatairól számol be Jugoszláviából, Bulgáriából, Csehszlovákiából küldött tudósításaiban és legutóbb Amerikáról írt cikkeiben.

A MAGAS, fenyőerdő borította domb, amelyen az Ismeretlen Katona sírja van, Belgrád majdnem minden utcájából látható. Látcsóvel tizenöt kilométernyi távolságból is észre lehet venni valami négyyszögletes kiemelkedést a domb csúcsán. Ez az Ismeretlen Katona sírja.

Ha az ember elhagyja Belgrádot keleti irányban, a pozsareváci úton halad, aztán meg balra fordul, a keskeny aszfaltozott úton nemsokára elérkezik a domb aljához, megkerüli szabályosan kigyózva, aztán gyorsan emelkedni kezd a két sűrű, évszázados fenyősor közepette, fel, a csúcs felé. A fák tövét farkasbogyókrok, páfrány és földieper megsárgult hajtásai fonják körül.

Az út egy sima, aszfaltozott kis térre vezet. Tovább már nem megy az autó. Széles, durván faragott, szürke gránitlépcsőn megyünk fel a szürke bronz kande-

láberek között, amíg végre elérjük a csúcsot.

Meglátjuk a korláttal szegélyezett nagy gránitömböt és közepén magát a sírt is — egy néhez, szürke márványlappal borított boltozatot, amelynek tetejét kétoldalt, oszlopok helyett, nyolc meggörnyedt síró nőalak tartja vállán, ugyanannak a szürke márvánnak hatalmas darabjaiból kifaragva.

Odalent, a boltozat alatt, meglepi az embert a sír szigorú egyszerűsége. A megszámlálhatatlan lábtól koptatott kőpadló kokaiba nagy réztábla van erősítve.

A táblán néhány szó áll, a legegyszerűbb, amit csak elképzelni lehet:

„Itt nyugszik az Ismeretlen Katona“.

Es a dátum: „1912–1918“.

A márványfalakon pedig jobbról és balról hervadt koszorúk, megfakult szalagokkal, amelyeket különböző időpontokban, szív-

ből, vagy színből helyeztek el negyven ország követei.

Ennyi az egész. Most pedig az ember kimegy a szabadba és a sír küszöbéről kipillant a világ mind a négy tája felé. Talán most, mint ahogy ez gyakran történik az életben, megint úgy érzí majd, hogy soha nem látott ennél szebbet és magasztosabbat.

Olyan kép tárul szeme elé, amelyet sokáig nem fog elfelejteni. Szabad kilátás nyílik ötven kilométerre, mind a négy égtáj felé.

Keleten meglátja a keskeny, kigyózó ösvényekkel pásztázott, végnélküli erdőket és tisztásokat.

Délen Szerbia őszi dombjainak lágy, sárgászöld körvonalai tűnnek fel, legelők zöld foltjai, vetések sárga táblái, falusi cseréptetők piros négyszögei és a dombokon legelésző nyájak számátalan fekete pontocskája.

Nyugaton megpillantja a bombázásoktól összerombolt, harcokban megnyomorított és mégis gyönyörű Belgrádot, a kertek és parkok fakó zöldje közt fehérlőn.

Északon szemébe ötlük a szilaj, őszi Duna hatalmas, szürke szalagja, mögötte pedig a dús legelők, a Vajdaságnak és Bánátnak, Jugoszlávia éléstárának fekete földjei, amelyet a mult háború előtt az erősebb jogán az osztrákok birtokoltak, ebben a háborúban pedig, egészen a Dunáig, a németek odaadták a magyaroknak.

Es csak amikor körülpillant innen a világ mind a négy tája felé, fogja megérteni, miért temették éppen ide az Ismeretlen

Katonát. Azért temették ide, mert innen szabad szemmel látni az egész gyönyörű szerb földet, amelyet ő annyira szeretett és amelyért meghalt.

Igy fest az Ismeretlen Katona sírja, amelyről azért mesélek, mert éppen ennek a történetnek a színhelye.

Igaz ugyan, azon a napon, amelyről szó lesz, a két harcoló felet a legkevésbé sem érdekelte a domb történelmi multja.

A három német tüzér számára, akiket az élvonalbeli felderítők hagytak hátra, az Ismeretlen Katona sírja csupán a legjobb megfigyelési pont volt a környéken, ahonnan azonban már két ízben kérték engedélyt rádióan a távozásra, de minden eredmény nélkül. Az oroszok és a jugoszlávok ugyanis egyre jobban közeledtek a dombhoz.

Az oroszok is kitűnő megfigyelési pontnak vélték a dombot, tetején a kis házzal, jelenleg azonban az ellenség kezében volt és ennél fogva tűz alá kellett venni.

— Miféle lakóház ez, ilyen furcsát életemben nem láttam — mondta az ütegparancsnok, Nyikolájenko kapitány, ötödször is figyelmesen szemügyre véve messzelátóján az Ismeretlen Katona sírját.

— Hanem hogy a németek oda befészkeltek magukat, annyi szent. Minden kész a tűz megindítására?

— Igenis! — jelentette a kapitány mellett álló osztagparancsnok, a fiatal Prudnyikov hadnagy.

— Kezdd el a lövést.

GYORSAN kilóttek három gránátot. Kettő hatalmas tölcseért vágott közvetlenül a korlát alatt, és nyomában sugárban szökött fel a föld. A harmadik eltalálta a korlátot. A távesövön keresztül látni lehetett, ahogy felcsapnak a kódarabok.

— Ez aztán derék! — mondta Nyikolájenko. — Kezdd el a tüzelést.

Prudnyikov hadnagy azonban, aki idáig hosszasan és feszült figyelemmel nézett távesövén át, mintha valamire visszaemlékezne, egyszerre csak oldalzsákjába nyúlt, előhúzott onnan egy, a németektől zsákmányolt belgrádi térképet és újjával sietve keresgélni kezdett rajta.

— Na, mi az? — kérdezte szigorúan Nyikolájenko. — Nincs minék utána nézni, tiszta dolog az egész.

— Csak egy pillanatra, kapitány elvtárs — mormogta Prudnyikov, szemét le sem véve a térképről.

Néhányszor gyorsan rápillantott a térképre, a dombra, majd megint a térképre és hirtelen, mintha végre megtalált volna valamit, rábökött egy pontra, aztán felemelte tekintetét a kapitányra.

— Tudja, mi ez, kapitány elvtárs?

— Mi?

— Az egész, a domb, meg az épület rajta?

— Na?

— Az Ismeretlen Katona sírja. Egyre csak néztem és töprengtem... Valamilyen könyvben láttam a képét. Hát persze. Itt áll a térképen is.

Prudnyikov számára, aki valamikor a háború előtt a moszkvai állami egyetem történelmi fakultásának hallgatója volt, ez a felfedezés rendkívül fontosnak látszott. Nyikolájenko kapitány azonban, Prudnyikov meglepetésére, semmiféle megindultságot sem árult el. Nyugodtan, sőt kissé gyanakvón felelt:

— Miféle Ismeretlen Katona! Gyerünk, tüzelj!

— Engedelmet kérek, kapitány elvtárs! — szólt Prudnyikov felállva és kérőn nézve Nyikolájenko szemébe.

— Na, mi az még?

— Meglehet, hogy nem tudja... Ez nem egyszerű sír. Ez, hogy úgy mondjam, nemzeti emlékmű. Nos... — Prudnyikov megakadt, szavakat keresve. — Noshát, ez a szimbóluma mindazoknak, akik elestek a Hazáért. Egy katonát, akit nem ismertek fel, itt temettek el, valamennyi helyett, az ő tiszteletükre és most ez az egész országnak emlékül szolgál.

— Várj, ne hadarj — mondta Nyikolájenko, összeráncolva homlokát és egy percig gondolkozott.

Faragatlansága ellenére, Nyikolájenko csupa szív volt, az egész üteg kedvence és kitűnő tüzér. A háborút azonban egyszerű közkatonaként kezdte, mint tüzér, vérről és vitézséggel érdemelte ki a kapitányi rangot, harcban és forradalmak között és így nem volt ideje megtanulni sok mindent, amit egy tisztnek talán tudni kellett. Gyenge lábon állott a történelemmel, hacsak nem a németekkel való közvetlen leszámolni valóról volt szó, és a földrajzzal is, ha nem valami

helységről volt szó, amit be kellett venni. Ami pedig az Ismeretlen Katona sírját illeti, erről most hallott először életében.

Azonban, ha nem is értett meg mindent Prudnyikov szavából, katonalelkével megéreztte, hogy Prudnyikov bizonyára nem hiába ilyen izgatott és valami igazán szép és fontos dolog forog kockán.

— Várj csak — ismételte és elsimultak a ráncok homlokán. — Mondd meg értelmesen, miféle katona az, ki ellen harcolt, ezt mondd meg!

— Szerb katona, általában jugoszláv katona — mondta Prudnyikov. — A németek ellen harcolt az elmúlt tizennégyes háborúban.

— Most már világos.

Nyikolájenko elégedetten érezte, hogy most már valóban világos minden és helyes döntést hozhat ebben a kérdésben.

— Minden világos — ismételte. — Világos, kicsoda és micsoda. Te meg mit zagyválsz itt össze mindent — hogy ismeretlen, még hogy ismeretlen. Hogy lenne ismeretlen, amikor szerb és abban a háborúban a németek ellen harcolt! Tüzet szüntess! Hívjátok ide hozzám Fjedotovot két katonával.

Öt perc múlva Nyikolájenko előtt jelentkezett Fjedotov őrmester, egy szűkszavú, medve-mozdulatú, széles, himlőhelyes, rendíthetetlen nyugalma kosztramai legény. Vele jött még két felderítő, szintén teljesen felszerelve és harcra készen.

Nyikolájenko röviden megmagyarázta Fjedotovnak a fel-

adatot — felkúszik a dombra és minden zaj nélkül leszedi a német megfigyelőket. Aztán némi sajnálkozással pillantott a Fjedotov övén csüngő kézigranátokra és így szólt:

— Az a ház, ott a hegyen, valami történelmi mult, így hát bent ne dobálózzál a gránátokkal, így is megpiszkáltuk már. Ha máshogy nem megy, géppisztollyal szedd le a németet és punktum. Megértetted?

— Megértettem — mondta Fjedotov és megindult a dombon felfelé, a két felderítőtől kísérvé.

EZEN a napon az öreg szerb, az Ismeretlen Katona sírjának őre, reggel óta nem találta a helyét.

Az első két napon, amikor a németek megjelentek a sírnál és magukkal hozták a sztereoszkópot, a rádiókészüléket, meg a gépfegyvert, az öreg megszokásból feltotyogott a boltozat alá, seppergette a kőkockákat és botra kötött tollseprővel porolgatta a koszorúkat.

Nagyon öreg volt, a németek pedig nagyon el voltak foglalva a maguk dolgával és ügyet sem vetettek rá. Csak másodnap este botlott bele az egyik az öregbe, csodálkozva nézett rá, vállánál fogva megfordította: „Lódulj” és térdével kissé megtaszította.

Az öreg botladozva néhány lépést tett, hogy el ne veszítse egyensúlyát, lement a lépcső és többé már nem ment fel a sírhoz.

Nagyon öreg volt és az első háborúban elvesztette mind a

négy fiát. Tulajdonképpen ezért is kapta meg ezt az őri állást és ezért volt olyan különös, mindenki előtt gondosan titkolt kapcsolata az Ismeretlen Katona sírjával. Valahol a lelke mélyén úgy tűnt neki, hogy ebben a sírban az egyik fia van eltemetve.

Ez a gondolat eleinte csak nagyritkán ötlött fel benne, de miután annyi évet töltött már itt egyfolytában, ez a különös gondolat szinte bizonyossággá vált benne. Soha senkinek sem beszélt róla, mivel tudta, hogy kinevetnék, azonban egyre jobban beleélte magát ebbe a gondolatba és mihelyt egyedül maradt, csak azon töprengett: melyik a négy közül?

Miután a németek elkergették a sírtól, az éjszaka rosszul aludt, hajnal óta nem talált magának helyet és lent bolyongott a korlát körül.

Amikor felhangzottak az első ágyúlövések, nyugodtan leült, hátával nekitámaszkodott a korlátnak és várni kezdett — valaminek kellett történni.

Noha öreg volt és ezen az elhagyatott helyen élt, tudta, hogy az oroszok ostromolják Belgrádot és ennél fogva előbb-utóbb ide is eljutnak. Néhány robbanás után minden elcsendesedett, két teljes órára, csak a németek zajongtak odafenn, hangosan kiabáltak valamit és káromkodtak.

Aztán hirtelen tüzelni kezdtek lefelé a gépfegyverből. És lent szintén lőtt valaki gépfegyverrel, közvetlenül a korlát alatt, hangos robbanás hallatszott, majd csend állt be. Egy perc

múlva pedig egy német ugrott le a korlátról, alig tíz lépésnyire az öregtől, elesett, majd gyorsan felugrott és futni kezdett lefelé, az erdőbe.

Az öreg ez alkalommal nem hallott lövést, csak annyit látott, hogy a német alig pár lépésnyire az első fáktól hirtelen felszökött, majd arccal esett.

Az öreg nem figyelte tovább a németet és hallgatózott. Odafent, a sírnál, valakinek súlyos léptei hallatszottak. Az öreg felkelt és a korlát mentén megindult a lépcsőhöz. E pillanatban Fjedorov őrmester — az öreg ugyanis az ő lépteit hallotta — megbizonyosodva róla, hogy a három halottn kívül nincs már több német itt, megállt a sírnál, hogy bevárja két felderítőjét, akik könnyebben megsebesültek a tűzharc alatt és most még felfelé kapaszkodtak.

Fjedorov megkerülte a sírt, befelé fordult és nézegetni kezdte a falon lógó koszorúkat.

A koszorúk sírkoszorúk voltak. Fjedorov rájött, hogy ez sír és a márványfalakat és szobrokat nézegetve, azon gondolkodott, kié is lehet ez a díszes sír.

Ekkor talált rá az öreg, aki a boltozat túlsó oldala felől közeledett.

Fjedorov nyomban kitalálta, hogy az öreg a sír őrzője, három lépést tett előre, szabad kezével megveregette az öreg vállát és azt a néhány megnyugtató szót mondta, amit hasonló esetben mindig mondani szokott:

— Nincs semmi baj, öregapám. Minden rendbejön!

AZ ÖREG nem értette, mit jelent ez, de e szavaknál olyan kedves mosoly fénylett az orosz széles, himlőhelyes arcán, hogy az öreg válaszként önkénytelenül szintén elmosolyodott.

— Ami kicsit pedig megpiszkáltuk — folytatta Fjedotov, cseppet sem törődve azzal, érti-e az öreg, vagy nem, — nem nagy dolog az egész, kijavítani gyerekeiket. A kézigranát sem nagy eset, nélküle sehoggy sem tudtam volna elkapni őket, — magyarázta, mintha nem az öreg ör, hanem maga Nyikolájenko kapitány állna előtte. — Hát így áll a dolog — fejezte be, — érted?

Az öreg bólogatott. Alig értett belőle valamit, amit Fjedotov mondott, de az orosz szavainak értelme, úgy érezte, épolyan megnyugtató volt, mint széles, kedves mosolya, és az öreg szeretett volna válaszul valami szépet és érdekeset mondani.

— Az én fiam van ittelmetve — szólt hirtelen, önmagának is váratlanul, életében nem először ünnepélyesen. — Az én fiam — az öreg előbb a mellére mutatott, aztán meg a bronzablára.

Kimondta és rejtett félelemmel nézett az oroszra — nem fogja elhinni és ki fogja nevetni.

Fjedotov azonban nem lepődött meg. Szovjet ember volt és nem csodálkozott azon, hogy ennek a szegényesen öltözött öregnek a fia ilyen sírban nyugszik.

Igy hát az apja — gondolta Fjedotov. — A fiú nyilván híres

ember volt, talán tábornok. Eszébe jutott Vatulyin temetése, amelyen ott volt Kiebben, a koporsó mögött haladó egyszerű, parasztosan öltözött öreg szülők és a körül álló tízezres tömeg.

— Ertem — mondta és részvételt nézett az öregre. — Ertem. Diszes sír...

Es az öreg megértette, hogy az orosz nemcsak hisz neki, de meg sem lepődött szavainak szokatlanságán és a hálá érzése töltötte el csodultig a szívét az orosz katona iránt.

Sietve megtapogatta zsebében a kulcsot, kinyitotta a sír falába épített szekrényke ajtaját és kivette onnan a bőrkötésű könyvet, amelybe a diszvendégek szokták beírni a nevüket, meg egy töltőtollat.

— Írjad — mondta Fjedotovnak és átnyújtotta a tollat.

Fjedotov a falhoz állította géppisztolyát, az egyik kezével megfogta a töltőtollat, a másikkal meg lapozott egyet a könyvben.

A könyv az előtte ismeretlen királyi személyek, miniszterek, követei és tábornokok díszes kézjegyeitől és kacsaringós cirkalmaitól tarkállott, síma papírja fénylett, mint az atlasz és egymásra boruló lapjai egyetlen ragyogó aranszegélyben egyesültek.

Fjedotov nyugodtan fordított egyet az utolsó, teleírt lapon. Ahogy az előbb sem lepődött meg azon, hogy az öreg fia nyugszik itt, ugyanígy most sem lepődött meg rajta, hogy ebbe az aranszegélyű könyvbe kell be-

írnia nevét. Fellapozott egy üres oldalt és saját méltóságának teljes tudatában, amely érzés sosem hagyta el, minden sietség nélkül, nagy, gyerekes betűivel kirajzolta nevét az egész lapra: „Fjedotov“, majd becsukta a könyvet és átadta a föltőtollat az öregnek.

— Fjedotov! — hallatszott kívülről az egyik katona hangja, aki végre felkapaszkodott a hegyre.

— Itt vagyok! — mondta Fjedotov és kiment a boltozat alól a szabadba.

Szabad kilátás nyílt előtte ötven kilométerre, mind a négy égtáj felé.

Keleten végnélküli erdők terültek el.

Délen Szerbia őszi dombjai sárgállottak.

Északon szürke szalagként ki-gyózott a szilaj Duna.

Nyugaton feküdt az erdők és parkok hervadó zöldje közt fehérlő Belgrád, amely még nem szabadult fel és fölötte az első lövések füstje gomolygott.

A tölgysárványon, az Ismeretlen Katona sírjának boltozata alatt pedig ott feküdt a díszvendégek könyve, amelyben utolsónak ott állott Fjedotov szovjet katona erős kézzel írott neve, aki Kosztromában született, a Volgaig vonult vissza és most innen néz lefelé, Belgrádra, ahová háromezer versztet tett meg, hogy felszabadítsa.

Fordította Gellért György

Érzelmes sírfelirat

Berda József verse

Egyetlen ember nyugszik csak itt, ki csúnyaságában is a szépség hitvese volt. Mindenkit szeretett s meg is bántott olykor, mert úgy született ő is, mint a többi gyarló, földi teremtmény, hogy végül meghalni legyen kénytelen, bizonyosságot téve arról, mint végezte el a maga dolgát, mikor még lobogott benne a millióggyökerű élet, mely a legyőzhetetlen halálból fogan.



Kosztolányi Dezsőné

KOSZTOLÁNYI DEZSŐNÉ

Zádor István rajza

A fiú

Irta Kosztolányi Dezsőné

DRÁMÁM első képét közlöm — egy boldogtalan fiú s egy boldogtalan anya vergődését a kamaszkor s az asszonyi változás fiziológiás örületében, polgári bálványok súlya alatt. A fiú agyonveri anyját, akit nem becsülhet mint gyermek és nem szerethet mint férfit. Menekülni igyekszik e szörnyűség elől, de nem sikerül. Az ajtók bezárulnak előtte s a bonyolult és fékezhetetlen indulatok örvényébe szédült asszony valósággal maga hajszolja gyilkosává imádott és gyűlölt gyermekét, a gyűlölt és imádott férfit fiát és hasonmását, mert nem lehet számára többé gyermek s nem lehet férfit sem.

Rendkívül elhanyagolt szoba egy városszéli lakóházban. Hátnál, középen két ablak. Az ablakok előtt asztal, két szék. A nézőtől jobbra: oldalt járás a konyhába, balra: kis előszobába nyíló ajtó. A jobb háttérben másik szobába látni. Itt hegedűállvány van, rajta kotta, mellette hegedű. Bal előtérben, a fal mellett kispolgári diván, leterítve gyűrött, tarkavirágos terítővel, fölötté könyvespolc, poros könyvekkel, a polc közepéről gyűrött, szalagokkal díszített gitár lóg. Jobbsarokban, az ablak mellett virágállvány, sok cserép zöld szobanövénnel. Balsarokban kis vaskályha, rajta mosdótál. A két ablak között egy Mária Terézia korabeli kicsorbult, valamikor szép fiókos szekrény. Jobboldalt, a falnál nyitott ruhásszekrény előtt a földön nagy halom szennyesruha. Ablakján madárkalitka, benne csiz. Divánpárnán két macska, a falon több cicakép, afféle ismert giccsek, de néhány más diletáns festmény is, keletben, üveg alatt, ismert színészek képe kirajzszögezve, több aktkép, enyhén pornográf jelleggel. A diván sarkában egy úgynevezett iparművészeti bábu, hosszúkezlű, hosszú lábú, fekete ruhás, német gyártmányú szörnyeteg, nem gyerekjáték, de van sok gyermek-

játék is mindenfelé, nagy rendetlenségben. Vasutak, hajók, gépkocsik, labda, lottó, sakk. A diván fejénél izléstelen hangulatlámpa, vörös ernyővel, de a mennyezetről mindössze csak egy ernyőnélküli villanykörte lóg zsirón. Régimódi, mozgatható állótükör, csöpp asztal, rajta penészes fél citrom, kenyérhéj, sok gyufaskatulya, cigarettacsutka. Az ablakon mocskos tüllfüggöny. Az egész szoba zsúfolt, rendellen, szedett-vedett, célszerűtlen. Cipők elhajítva a piszkos padlón. A diván előtt rongyos kókuszszőnyeg. A divánon, amelyen aludni szoktak éjjel, a piszkos ágypárna rajta maradt. A falkárpit is gyanúsán foltos, füstös. Még csirke is szaladgál a szobában.

TAVASZI DÉLUTÁN

BÁLINT. Tizennégy-tizenöt éves, csinosarcú, barnahajú fiú az asztalnál ül, dolgozatot ír. Bele-belenéz a mellette heverő nyitott könyvbe, tollszárát rájja, olykor megpakarja fejét a tollszár végével. Zsebéből piszkos zsebkendőt húz elő, orrát fújja. Rosszul, valósággal nevelésesen van öltözve, kinőtt ujjú matrózblúzban, alsónadrágjának egyik szára kilóg a nadrágból, az egész gyerek csapzott, izzadt,

ujja tintás. Buzgón ír, közben öntudatlanul jutyörész is.

BURGERNÉ szelesen beront a konyhából. Kanárisárgára festett hajú, 40 éves, hervadt, loncosos nő, hajának eredeti barna színe kiülközik a hajtöveknél. Feje erősen bodorított s mégis kócos. Rongyos, rózsaszínű harisnya-szárral van átkötve a homloka. Az egész nő lötytyedl, piszkos s egyben szemérmellen. Ruhája kurta, a farán megfeszül, lábán fehér teniszcipő. Táncos mozdulatai vannak s járása, megjelenése trágár. Félrelőki a fiút, az ablakhoz rohan, kitarja, kihajol, egészen derékig, úgy, hogy lába a tvegőben lóg s magakelletőn kiabál: Zoli, Zoli, hova siet? Be se jön? Nem szép magától. Felém se néz? Tegnap is egész nap vártam.

ZOLI hangja kívülről. Most sietek. Nem érek rá. Később talán be-nézek. Ha visszafelé jövök.

BURGERNÉ. Várom. Estefelé. De biztosan. Ne várjam hiába. Várom. Várom. *Integet. Mikor az ablakhoz rohant, meglökte az asztalt s a tinta kiömlött.*

BÁLINT felállt az asztaltól s bosszúsan nézi a kiömlött tintát. Nyers hangon beszél, de mégse durván, inkább izgatottan, sírósan, fojtottan. Na, most mit csináltál? Meglökted az asztalt. Kiömlött a tinta a latin dolgozatomra. Letisztázhatom újra az egész füzetet. Juj. Ugy örültem, hogy olyan jól sikerült. Most itt van. Míkorra leszek meg vele? Juj, de dühös vagyok. Még hittant is kellene tanulnom. Hegedülni is szerettem volna. Mindig ilyeneket csinálnsz.

BURGERNÉ. Még ő beszél. Hát te, te milyeneket csinálnsz? Amihez hozzányúlsz, annak örökre vége. A karórátad is leejtetted tegnap, amit a tizenégy éves születésnapodra kaptál. Eltört a rúgója. Vihetem megcsináltatni. Egy vagyombba fog kerülni. Még ő beszél.

BÁLINT. Talán annak is én vagyok

az oka, hogy most meglökted az asztalt s a tinta kiömlött. *Dühösen. Ujra kell írnom az egészet. Mikor leszek kész? Haját tépi. Megörülök.*

BURGERNÉ. Hát örülj meg. De ne ordíts. Ugyis egész nap fáj a fejem. Majd kettéreped. Legföljebb nem mész holnap iskolába. Majd írok megint egy orvosi bizonyítványt, hogy beteg vagy. Kész, slussz, passz.

BÁLINT. De én szerettem volna iskolába menni. Holnap felelés lesz latinból is, magyarból is és én készültem.

BURGERNÉ. A tisztelendő urak jól tudják, hogy te mindig megtanulod a leckéd.

BÁLINT. De én felelni szerettem volna. Juj, de dühös vagyok. Mindent összetörök. *Egy csomó holmit lesöpör az asztalról a földre.*

BURGERNÉ. Te, már megint nem bírsz magaddal. Ugy látszik, eső lesz. Vigyázz a bőrödre. Kis hidegzuhany nem ártana.

BÁLINT. Talán neked.

BURGERNÉ. Csak sokat feleselj, kiveszlek az iskolából és javítóintézetbe adlak.

BÁLINT. Azt szeretném tudni, hogy most mit csináltam?

BURGERNÉ. Még kérdezi.

BÁLINT dühösen nézi a füzetet, majd becsapja a könyvet, vállat von, a hegedűállványhoz megy, kezébe veszi a hegedűt, hangol s a következő párbeszéd után játszani kezdi Schumann *Kinderscénenjének egy darabját.*

BURGERNÉ a földön ül a szennyesruha között, azt válogatja, húzza ki a szekrényből. Ezt a batyu szennyest elviszed holnap a mosodába, oda, ahová a multkor vitted.

BÁLINT. De ha nem megyek iskolába, nem mehetek az utcára se. Meglát egy fiú és följelent a fő-tisztelendő osztályfőnök úrnál. Már a multkor is kérdezte, nem az anyád írja ezeket az orvosi bizonyítványokat? Vigyázatok, mondta, ha rájövök, baj lesz.

BURGERNÉ. Óriási. Mi baj lehet? Nem fog fölakasztatni. Ki vigye el, talán én?

BÁLINT. Szégyellek nagy batyuvál az utcán járni. Egy fiú se visz batyut. Nem vihetné el valaki más?

BURGERNÉ. Nem. Te fogod elvinni. Kész, slusz, passz.

BÁLINT *magában dohog.* Nem viszem. *Hangosan, mérgesen.* Különben is olyan gorombák voltak ott velem a multkor. Azt mondták, ne vigyek többé ruhát mosatni, ők ügyse vállalják el, mert te kiabáltál náluk, hogy elveszett egy lepedő és följelentet őket a rendőrségen. És olyan szemtelenek voltak, azt mondták, nem is volt semmiféle lepedő, csak mi így akarunk egy új lepedőhöz jutni és azt mondták, hogy az egész környék ismer bennünket és tudja, hogy mink mindent be akarunk csapni és mindent ingyen szeretnénk. Olyan szemtelenek voltak, úgy szégyeltem magam. Én nem viszek oda többet ruhát.

BURGERNÉ. Füttyölök rájuk. Fel is jelentem őket. Eleget rontják a fehérneműt. Legalább az a hasznom legyen. Majd elviszed máshová, ha ők nem vállalják.

BÁLINT *hegedül.*

MUNKÁS *öregedő, krisztusszakállas ember, bejön szerelőtáskával kezében.* Kezét csókolom. Jó napot kívánok. Tegnap tetszett mondani méltósága, hogy folyik a vízcsap a konyhában. Megbőrizöm. Nem tudtam előbb jönni, csőrepedés volt a nyolcba. Micsoda vékony csövek vannak itt lefektetve ebbe a környékbe, a víznyomás meg erős, mindjárt szétveti. Sok a csőrepedés.

BURGERNÉ. Örüljön, Dancs úr, van munkája.

DANCs. Munka az van, hál Istennek. Abba nincs hiány. *Zavarlan.* Körüljárja a szobát, kezébe vesz egy kisasutalt, nézi alulról. El van rontva. Zsebéből csavarhúzókat vesz elő, igazgatja. Meg tetszik engedni. Nagyon

szeretem hallgatni a Bálintka hegedülését. At is hallik hozzám a falon. Igaz, hogy keveset vagyok otthon, inkább csak vasárnap, máskor nem igen érek rá. Meg tetszik engedni?

BURGERNÉ. Tessék. Foglaljon helyet, Dancs úr.

DANCs. A kislányom is nagyon szereti hallgatni, a Klárika. Szegény kis árva. Nem tetszik haragudni, hogy oly sűrűn bejár a méltóságához? Az akár egész nap is itt ülne, reggeltől estig a szép néninél. Ugy mondja.

BURGERNÉ *felnevet.* Szép?

DANCs. Bizony, még mindig szép a méltósága és minő szép lehetett? Hátha még nem hagyná így el magát. *Zavarlan.* Csak egy ajtót kellene itt vágni a falba, együtt lehetne a lakás is, meg a műhely is. Nekem meg van a rendes keresetem, a sok szóbeszédnek is vége szakadna. Bálintkának meg egyenesen jó volna, ha nem lenne mindig egyedül az édesmamájával. Nem alkalmas az fiúgyereknek. Tessék elhinni. Elkanászodik. Kár, mert kedves fiú, meg eszes, jó tanuló. Magáért is kár, méltósága, tessék elhinni. Csak kifiruzvangigolják a magános asszonyt, meg kipletykálják.

BURGERNÉ *bosszúsan.* Bánom is én. Sokat törődöm én azzal. Pukkadjanak meg. *Enyhébben.* Mondtam már Dancs úr, sokszor mondtam, hogy nem megyek magához feleségül.

DANCs. Azért, mert csak egyszerű iparos ember vagyok, a méltósága meg méltóságos asszony?

BURGERNÉ. Á, füttyölök én arra. Az engem ennyit nem izgat. De én többé ebben az életben férjhez nem megyek. Elég volt egyszer. Mit gondol, hányszor mehettem volna már az alatt a tizenhárom esztendő alatt, amióta elváltam az uramtól? Legalább hússzor. Bálintka még két esztendőse se volt, amikor szétváltunk. A fiam miatt nem akartam

soha férjhez menni. Ragaszkodtam a gyerekekhez. Ha férjhez mentem volna, oda kellett volna őt adnom az apjának. Most se megyek. De a kis Klárikát azért csak küldje át hozzám, akármikor. Olyan édes. Imádom a pockokat. Bár nekem lett volna vagy hat darab. Már előre is félek attól, hogy a fiam felhő és itt maradok magamra. Azt én nem élem túl. Higyje el, Dancs úr.

DANCS. Pedig előbb-utóbb az fog lenni. Így is van ez rendjén. Mondom, nem helyes dolog az, hogy ekkora fiú örökké csak az anyjával legyen férjfelügyelet nélkül. Hiányzik a respektus. Csak elhallgatom sokszor itt a falon keresztül, hogy milyen bátran beszél az édesanyjával.

BURGERNÉ. Á, az semmi. Összeveszünk, kibékülünk. Kap egy pár pofont, kész, slusz, passz.

DANCS. Az nem semmi. Tessék elhinni, nem semmi. Gyermekkel egyformán kell bánni, nem úgy, mint az időjárás. Főképpen fiúgyermekkel. Nem pajtása neki a méltósága, hogy összevesszenek, meg kibéküljenek. Már tessék megbocsátani, hogy olyanba ártom magam, amihez nincs jogom, de mégsem való az, hogy még birkózzanak is egymással, meg hancuzzanak. Ki halott már olyat?

BURGERNÉ *idegesen felkacag, fogja a bekötött batyú szennyesét, húzza a földön s kifelé indul a konyha felé.* Rettentőn folyik a vízcsap, Dancs úr. Úszik a konyha.

DANCS. Az csak egy perc és megjavítom. Zsebéből máris szedi ki a szerszámokat.

BURGERNÉ. Minden rossz ebben a vacak házban, de a házbért, azt megkérík. Kimennek a konyhába, a szin egy percreg üres.

GÁBORKA. *Tizenhárom-tizennégy éves kisfiú, Bálint osztálytársa, de kisebb, gyengébb, mint Bálint, macskatalpon beovakodik, megáll, körül-*

néz, halkan mondja: Szervusz, Burger.

BÁLINT. *Még egyre hegedül, nem is veszi észre.*

BURGERNÉ *a konyhából visszajön, utána, egy-két perc múltán Dancs úr is.*

GÁBORKA *néhányszor félszegen meghajtja magát Burgerné előtt. Keit csókolom.*

BURGERNÉ *harsányan, szelesen.* Szervusz, Gabika, gyere ide, adj egy szép puszit a néninek. *Megfogja a gyereket, össze-visszacsókolja.* Bálint, Bálintka, itt a kis pajtásod. Játsszatok szépen Bálintkával. Nesze, itt egy szem csokoládé bonbon. *Egy összenyomott, ezüstpapirosból kihámozott csokoládébont* a gyerek szájába dug. *Egyet maga is megeszik.*

GÁBOR *zavartan törli száját a csókok után, kezefejével.* Köszönöm szépen.

BÁLINT *abbahagyja a hegedülést.*

BURGERNÉ *a munkához.* Köszönöm, Dancs úr. El is felejtettem megkérdezni, hogy mivel tartozom? De ne kérjen sokat. *Gyerekesen nevet.*

DANCS *félszegen.* Gyermivel. Ezért semmivel. *Bálinthoz.* Jó már a kisvasút, Bálintka.

BÁLINT *utána kiáll.* Köszönöm, Dancs bácsi. *Próbálgatja.*

DANCS. Szívesen, Bálintka.

BURGERNÉ *hangosan, szelesen nevet.*

BÁLINT. Anyuka, most szépen kimégy a másik szobába, vagy a konyhába.

BURGERNÉ. Jaj, de szemtelen vagy. *Gabikához.* Te is ilyen szemtelen vagy anyukáddal? *El a konyha felé.* Leszaladok kicsit a házmesternéhez.

GÁBORKA *halkan, zavartan nevet, de nem jelez, majd kis szünet után ezt mondja.* Szervusz Burger. *Jelentősegteljesen.* Itt vagyok. Eljöttem.

BÁLINT. Látom, hogy itt vagy. Nem vagyok vak. Az pedig, hogy itt vagy, természetes következménye

annak, hogy eljöttél. Miért kellett ezt külön bejelenteni? És miért vagy ilyen ünnepélyes?

GÁBOR *vontatottan*. Csak.

BÁLINT. Csak? Hólyag vagy.

GÁBOR. Te vagy hólyag.

BÁLINT. *meggyőződéssel*. Hólyag vagy. Elhoztad a gombokat?

GÁBOR. El.

BÁLINT. Muti. *Ő is előszedi zsebéből saját gombjait, nézegeti Gáboréit*. Hű, de klassz. Ezt az egyet elnyerem tőled.

GÁBOR. Szépen nyered.

BÁLINT. Mibe fogadjunk?

Leülnek egymással szemközt a pusztá földre s jricskázni kezdik a gombokat, egymástól bizonyos távolságban.

GÁBOR. Tegnap is voltál moziban?

BÁLINT. *fejével int*. Ühüm.

GÁBOR. Mit láttál?

BÁLINT. A King Kongot.

GÁBOR. Klassz?

BÁLINT. Hű, de még milyen klassz. Egy idegenlégiós filmet játszottak előtte, az még klasszabb. Ma is azt adják. Talán ma is meg fogom újra nézni. Csuda klassz. *Letkésülten*. Ha leérettségiztem, beállok az idegenlégióba. De erről ne szólj senkinek. Esküdj meg, hogy nem szólsz.

GÁBOR. Á, dehogy. Isten bizony nem szólok.

BÁLINT. Borzasztó érdekes ott. Kínába is szeretnék menni és Ausztráliába a vadak közé.

GÁBOR. Én félnék ott.

BÁLINT. Mitől?

GÁBOR. A vadállatoktól. Meg mindentől. Ott sok a tigris meg az oroszlán, meg a majom. És azok a fákról leugranak és belekapaszkodnak az ember hajába. Olvastam.

BÁLINT. Jegyezd meg magadnak, hogy ott, ahol tigris van, ott nincs majom és ahol majom van, ott nincs tigris. Te vagy egy nagy majom.

GÁBOR. Te vagy majom és tigris is, meg vadállat.

BÁLINT. Te meg számár vagy. *Nevetnek*. Tudod, hogy a King Kong az majom is, meg ember is. Majomember. Vadállat-ember.

GÁBOR. Hű, de klassz lehet. Az én mamám engem nem enged ilyen filmekhez, egyáltalán csak nagyon ritkán enged moziba menni.

BÁLINT. Engem a mamám küld, csaknem mindennap.

GÁBOR. De jó neked. Kár, hogy engem nem enged a mamám.

BÁLINT. A te mamád egy nagy számár.

GÁBOR *felhőrdül*. A te mamád pedig... *Elharapja*. Na, nem szölok. *Dühösen pöcköli a gombokat, kiált*. Gól, gól. Belelöttem a kapudba. Na látod, híres.

BÁLINT. Csak várjuk meg a végét. Még nincs befejezve a játék.

GÁBOR *kis szünet után*. Kész a latin dolgozatod?

BÁLINT. Holnap nem megyek iskolába.

GÁBOR. Miért?

BÁLINT. Az anyám ad orvosi bizonyítványt.

GÁBOR. De jó neked.

BÁLINT. Fenét jó. Akartam menni. *Dühösen*. Gól. Felelés lesz és én készültem mindenkiből. Latinból is, magyarból is, történelemből is, csak a hittant kellene még átolvasni.

GÁBOR. Hát akkor miért nem jössz iskolába?

BÁLINT. Csak.

GÁBOR *diadalmasan*. Látod, most te mondd, csak.

BÁLINT. Te Gábor, tehetnél nekem egy szívességet. Jelentsd holnap a latin órán a főtisztelendő osztályfőnök úrnak, hogy beteg vagyok. Mondd neki, hogy itt voltál nálam és a torkom fáj, ágyban fekszem.

GÁBOR. Az nem lehet, Burger. Nem jelenthetem. Sajnálom, Burger, nem jelenthetem, először is, mert nem hazudhatok, pláne most húsvéti gyónás előtt, úgyis meg kel-

lene gyónni, és azért sem, mert a Plósz Feri, az unokatestvérem, aki velünk jár egy osztályba, megtudja és megmondja a mamámnak, hogy itt voltam nálatok, nekem pedig meg van tiltva hozzátok jönni.

BÁLINT *nem érti*. Mi van megtiltva? Gól, megint gól! Ugye mondtam, hogy elnyerem azt a gombot. Mi van neked megtiltva?

GÁBOR *sírósan*. Add vissza a gombom. Meg van tiltva, hogy veled barátkozzak. *Főállnak a földről*. Igenis, meg van tiltva, ha tudni akarod. Mert hiába vagy a negyedik bében a legokosabb fiú és a legjobb tanuló, igaz, hogy egy évvel öregebb is vagy nálunknál.

BÁLINT. Igen, mert beteg voltam és egy évvel későbbben kezdtem.

GÁBOR *folytatja*. Nekem mégse szabad veled barátkoznom. Csak titokban járok ide, hogy a mamám meg ne tudja. Add vissza Burger, a gombom.

BÁLINT *fenyegetőn*. Miért nem szabad neked hozzánk jönnöd? A gombot nem adom vissza. A gombot elnyertem. A gomb az enyém. Miért nem szabad neked velem barátkoznod?

GÁBOR. Csak.

BÁLINT. Csak? *Pofonvágja*. Nesze „csak”. Azonnal megmondod, vagy... *Fenyegetőn Gábor elé tart*.

GÁBOR *pulykavörösén*. Hát a mamád miatt, ha tudni akarod és ha tudni akarod, sok fiúnak nem szabad az osztályban.

BÁLINT *ismét pofonüti*. Nesze, a mamám miatt.

GÁBOR *fejvesztetten neki akar rontani, de érzi gyengeségét s csak néhányszor Bálint felé sujt öklével, de egészen közelébe nem mer menni, inkább futásra készen áll. Fojtott dühvel*. Igenis a mamád miatt, pedig méltóságos asszony a mamád és jó családból való, a mamám ismeri az egész rokonságát, de azt mondja az én mamám, hogy úgy viselkedik,

mint egy utcai és hogy az ilyenek nem való gyerek és azilyent nem szánna agyonütni, azt mondja a mamám és attól is fél, hogy poloskát viszek haza tőletek, mert tele vagytok poloskával. *Sír*. Pedig én téged szerettelek, de nem barátkozhatok veled és hiába ütsz te engem pofon százszor is, én nem tehetek róla, mert a hetedikesek és a nyolcadikosok is azt beszélnek, én magam halottam a saját fülemmel, hogy a mamádhoz egy trici jár, a betörő Zoli. Nem az az igazi neve, csak azért hívják így, mert lopott és betörő és tavalyelőtt kicsapták tőlünk a nyolcadikból és még olyan fiatal, hogy a te mamádnak fia lehetne.

BÁLINT *felé ront*. Te, te!...

GÁBOR *hátrálva*. És a Holly Pista az á-ból, akit mult szombaton leboxoltál, ha tudnád, mit kiabált a te mamád után. Ha tudnád. Szerencse, hogy nem hallotta. A többi fiúk pedig mind nevettek és röhögtek.

BÁLINT *sötéten*. Te... Elég!...

GÁBOR *folytatja*. Igenis. És a mamám csodálja, hogy a papád, aki úriember és híres képviselő, nem vesz oda magához téged, pedig a fiú az apának jár, a mamád pedig már egészen züllött nő és te is züllött leszel, ha nála maradsz, pedig kár érted, mert nagy kár.

BÁLINT *óriási izgalommal*. Elég! Elég, te...

GÁBOR *még jobban hátrál*. És mindenki kineveti a mamádat, mert már vén és úgy öltözködik, hogy szégyen vele megállni az utcán beszélgetni és téged is kinevetnek, hogy lányos ruhába járat. Igenis, most megmondtam neked, mert szeretlek, de a többiek nem mondják, csak kinevetnek a hátad mögött és kicsúfolnak, azt mondják, hogy hülye vagy, hogy ezt nem látod, hogy a mamád, a méltóságos asszony, a trici szeretője.

BÁLINT *nekiront Gábornak. Elég, elég, menj innen, lódulj, mert agyonvágalak. Egy marék gombot a fiú felé hajít!*

GÁBOR *elrohan.*

BURGERNÉ *élénken, kezében két darab gusztustalan, hideg hurkát hoz s két darabka kenyeret. Mi az, Gáborka már itt sincs? Miért ment el az az édes kis fiú? Csak nem vesztél össze vele? Te mindenkivel összekapsz. Az egész világgal. Nincs egyetlen jó barátod se. Azonnal szaladj és hívd vissza. Hoztam neki is uzsonnát.*

BÁLINT. Szaladj és hívd te vissza. *Kiüti anyja kezéből a hurkát. Ezt hoztad? Ezt a bűdös vacakot? Már reggel is olyan bűdös volt — fojtott dűhvel, — hogy mindenki befogta az orrát az osztályban, senki se akart a közelemben maradni. A vigyázó kikapta a kezemből és a szemét-ládába dobta. Azt mondta, meghalhatok hurkamérgezésben, ha megeszem, és ha mégegyszer ilyen hozok, feljelent a főtisztelendő osztályfőnök úrnál. Mindig ilyen döghúst vásárolsz. Undok dolog. Undok. Undok. És a kenyér is olyan száraz, hogy beletörik az ember foga. Egyre jobban kiabál.*

BURGERNÉ. Hogy mersz így beszélni anyáddal. Mindjárt pofonvágalak, hogy kiugrik mind a két szemed. Gyerekesen. Miért nem mondtad, hogy akinek pedig nem tetszik, adjon mást, vagy menjen a sóhivatalba. Nekem nincs arra pénzem, hogy prágai sonkát vegyek neked. Az apád nem ad elég pénzt. Ő eszik. Kaviárt is. És különben is engem ne igazs. Ugyis egész nap fáj a fejem, majd szétreped. *Végigjekszik a divánon, fejét fogja.*

BÁLINT *előkapja zsebfejűjét s vadul, gépiesen fésülni kezdi haját. De ad az apám, elég pénzt ad, én tudom, hogy ad. És miért váltál el tőle? Mondd meg, hogy miért?*

BURGERNÉ. Hagyj engem békén.

Mondtam már, hogy a fejem fáj. Inkább gyere, nyomkodd meg itt a tarkómat. Ezt olyan jól tudod.

BÁLINT. Mondd meg, hogy miért nem lehetek én az apámnál, mint más ekkora fiú? Fiú az apának jár. Miért nem lehetek én az apámnál?

BURGERNÉ *föjlül a diványon, izgatottan. Miért, miért? Azért, mert az apád egy...*

ÜGYNÖK *kis öregemberke. Bejön bőrrönddel a kezében. Kisztihand méltósága. Én vagyok, a Spitzer bácsi.*

BURGERNÉ *bosszusan. Na, maga is jókor jön. Mit akar?*

ÜGYNÖK. Mit? A részletet. Már múlt héten se kaptam. És van nálam gyönyörű kombiné, hálóing, selyemharisnya.

BURGERNÉ. Most nincs pénzem. Nem veszek semmit. Mutassa.

ÜGYNÖK *kiszdi a lange holmit. Tiszta selyem. Ezt vegye meg. Zúm küssen.*

BURGERNÉ. Nincs pénzem. Mutassa. *Egy kombinét kiválaszt. Várjon, ezt fölpróbálok. Gondolkodás és szégyenérzet nélkül leveszi ruháját s melltartóban, bugyiban fel akarja húzni a szűk selyemkombinét.*

ÜGYNÖK. Az kicsi lesz, adok nagyobb szám. *Keresgél.*

BURGERNÉ. Á, dehogya kicsi, ép jó lesz.

ÜGYNÖK *megtapogatja az asszony vállát. Mint egy fiatal leány.*

BÁLINT *szégyenkezve elfordítja a fejét s onnan, visszaszól halkán, izgatottan. Miért nem mész a másik szobába vetkőzni? Itt idegenek előtt, nem szégyelled magad? Magában morogja. Pfuj.*

BURGERNÉ *hangosan felnevet. Hát aztán, az uszodában kevesebb ruha van a nőkön. Mit szól hozzá, Spitzer bácsi? Szégyelli magát!*

BÁLINT *ingerülten az ablakhoz áll. Az más.*

BURGERNÉ *hiába próbálja felvenni a szűk kombinét, amely végre is elszakad.*

ÜGYNÖK. Na tessék. Elreped. Van itt nagyobb. Az szűk.

BURGERNÉ *erőlködve próbál belebujni.* Dehogy szűk. Elszakadt.

ÜGYNÖK. Mondtam, hogy szűk. Ugy-e mondtam, hogy szűk. Most ki fizeti ezt meg nekem?

BURGERNÉ. Én ugyan nem. Nem azért szakadt el, mert szűk, nézze, egy cseppet se szűk, hanem azért, mert rongy, vacak. Az egész nem ér egy vasat. Csak be akart csapni.

ÜGYNÖK. Ne tessék ilyet mondani, az nem rongy, vacak. Ezt még senki se mondta. Tiszta selyem. Ezt meg kell fizetni. Sajnálom.

BURGERNÉ. A multkorit se fizetem, ha tudni akarja. Az is éppen ilyen rongy, vacak volt, mint ez. Nem hagyom magam bepalizni. Ha nem tetszik, menjen és jelentsen fel. A *'szekrényhez szalad, kihúz onnan egy gyűrőt kombinét.* Tessék, itt van, itt van, vegye vissza. *Tépi, muto-gatja a már használt fehérneműt.* Csupa rongy.

ÜGYNÖK. Ezt vegyem vissza? Ezt karácsony előtt vette, jövő héten húsvét. Tízszor mosva van, hordva. Ezt vegyem vissza? Másikat is meg fogja fizetni. Mondtam, hogy szűk, nem mondtam? Minek húzta föl? Nekem négy gyermekem van. Szegény ember vagyok. Mikor keresek én annyit? Az én feleségem nem visel tiszta selyem kombinét. Meg fogja fizetni. Mind a kettőt. Ki fizesse meg? Talán én?

BURGERNÉ. Ahhoz nekem semmi közöm. Fizesse, aki akarja. Én nem, annyi szent. Ha nem tetszik, jelentsen föl. Ilyen piszok csaló. És most takarodjon, alo mars.

ÜGYNÖK. Szépen beszél. Méltósága. Finom úrinő. Én csaló? Maga csaló. Piszok méltósága.

BURGERNÉ. Most aztán takarodjon. Kirúgom, ha nem megy. Gyere Bálint, rúgd ki ezt a csalót. Takarodjon, vagy rendőrt hívok. Bálint, szaladj rendőrért.

ÜGYNÖK. Csak hívjon. Majd én hívok rendőrt. Szemtelen.

BURGERNÉ *ráförmed Bálindra.* Te is, mit állsz ott, mint a fancsali feszület? Miért nem rúgd ki?

BÁLINT *fojtoltan.* Örökké ez a circusz.

BURGERNÉ *még jobban rikácsol.* Mit állsz ott? Miért nem segítsz ki-dobni?

ZOLI. *Húsz-huszonkét éves selyem-fiú, szájában cigarettával, kalappal a fején belép, szemtelenül vigyorog. Kezét csókolom, méltóságos aszszonyom. Körülnéz. Valami baj van?*

BURGERNÉ *enyhábban.* Ez a szemtelen csaló nem akar elmenni.

ZOLI *az ügynök elé áll.* Tessék? Mit nem akar maga?

ÜGYNÖK *becsukja a mintabőröndöt, indul, magában morog.* Én nem akarok elmenni? Én elmegyek, de abban nem lesz köszönet. Drágán fogja még ezt megfizetni.

ZOLI. Ne morogjon. Lógás.

ÜGYNÖK *az ajtóban.* Piszok méltósága. *Köp egyet. El.*

BURGERNÉ. Mit szól ehhez, Zoli? Mert nem hagyta magam becsapni.

ZOLI. Nem érdemes törődni vele.

BURGERNÉ. *nyájasan.* Üljön le, Zolikám, kap egy jó feketekávé. Már kész is, csak le kell szűrni.

ZOLI. Feketét majd később kérek, előbb valami mást, de ne valami cukros löttyöt.

BURGERNÉ. Van finom barackpálinkám.

ZOLI. Óriási. Hol találom? Keresgél.

BURGERNÉ. Ott a sarokban a földön, a kályha mögött. *Bálindra érti.* Eldugom ez elől a kölyök elől, mert ez képes és megissza.

ZOLI *megtalálja az italt, poharat is, nézi, hogy milyen piszkos, ujjával kitörli, belejű.*

BÁLINT *elképedve.* Één? Én megiszom?

BURGERNÉ. Te, te, de most menj, szívecském, kicsit sétálni. Jó? Olyan

kitűnő a levegő odakünn, nem kell örökké a szobában lenned. Egy fiatal gyerek menjen levegőre. Ugyis olyan sápadt vagy, mint a citrom. Menj biciklizni. Vagy akarsz inkább moziba menni? Menj a moziba. Jó? Itt van rá pénz. Zsebéből kivesz egy pénzdarabot s Bálint zsebébe dugja. Remek filmet játszanak itt a sarkon. Láttam a képeket. Én is meg fogom nézni, talán holnap. Valami idegenlégiós történet. Nagyon érdekes lehet. No, menj szépen.

BÁLINT az anyjára mered, elrohan.

ZOLI. Mi lelte ezt? Dilis? Az ablakhoz megy. Mondja csak, méltóságos asszonyom, nem látnak itt be az ablakon keresztül? Mert tudod, nem szeretném. Behúzza az ablakfüggönyöket.

BURGERNÉ kijut a konyhába. Hozom a feketét.

ZOLI lecsapja kalapját, körüljárja a szobát, cigarettát talál, egy csomót zsebre vag, belőle s még zsebredug valami kis ezüst dísz tárgyat is. Künn alkonyodik.

BURGERNÉ bejön, hozza a feketét. Tölt pálinkát, isznak.

ZOLI. Ez igen. Van annak, aki meg nem issza, mi?

BURGERNÉ szemrehányón. Csúnya fiú, rossz fiú, már három napja felém se nézett. Ugy vártam. Majd meghaltam. A fejem is megfájdult a várakozásban. Ugy fájt, azt hittem szétreped. Merre jártál ilyen soká?

ZOLI. No, no, nem kell túlozni. Maga már nem gyerek. Tudhatná, hogy nekem más dolgom is van.

BURGERNÉ. De ne legyen más dolga.

ZOLI. Nézze, fiam, én azt hittem, maga egy okos asszony.

BURGERNÉ. Nem vagyok okos, bolond vagyok, bolond. Csaknem odaomlik a jóra.

ZOLI nagylelkűn. Na, gyere közelebb.

BURGERNÉ elébe áll, érzéken,

egészen közel, hozzá. Zoli ki akarja őt hámozni ruhájából, kigombolja blúzát, úgy ültében átul a dívánra s az asszonyt magához rántja. Csókolóznak.

BÁLINT. beront.

Ketten felugranak a dívánról.

BURGERNÉ bosszúsán a fiúra kiált. Miért jöttél vissza? Hogy mertél visszajönni, ha egyszer elküldtelek. Mit felejtettél itthon már megint? Fejét fogja. Ez valahányszor elmegy hazulról, mindig visszajön valamiért, amit itt felejtett. Ilyent még az Urísten maga se látott. Máskor be fogom zárni kulcsra az ajtót, azután dörömbölhetsz miattam akár ítéletnapig.

BÁLINT. Nem felejtettem itthon semmit. Zolihoz. Maga menjen innen! Azonnal menjen el.

ZOLI. No, no, fiúkám, csak semmi balhé, nekem ne add a bankot, mert kaphatsz egy pecsetet.

BÁLINT. Engem maga ne tegezzen. Menjen innen! Mert...

ZOLI. Újjé, ne tegezzelek, te kis nímánd. Azt hiszed, megijedek tőled? Te takonymagazin.

BÁLINT ököllel neki akar rontani. Menjen, mert...

ZOLI gúnyosan nevet. Szerencséd, hogy úgyis el akartam menni. Készülődik. Nem piszkolom be veled a kezem. De vigyázz, még megjárhatod velem, annyit mondok.

BÁLINT. Maga is velem. Menjen már.

BURGERNÉ. Ne menjen, azért se menjen, Zoli. Ne törődjön ezzel a taknyossal, majd én ellátom a baját.

ZOLI. Megyek, véletlenül amúgyis mennem kell, de máskor tessék meggondolni, méltóságos asszonyom, hogy mikor hív be magához. Nem szeretem az ilyen hecceket. Nem vagyok hozzászokva. Önérzetesen el-lejt.

BURGERNÉ. Miért jöttél vissza? Utánam leskelődsz?

BÁLINT. Mondd meg, miért váltál el az apámtól és miért vagyok én nálad és nem önála, mint más fiú?

BURGERNÉ *hisztériásan*. Miért? Miért? Azért, mert az apád, a méltóságos képviselő úr egy utolsó csirkefogó, egy aljas gazember, ha tudni akarod, aki már a nászútunkra is magával hozta a szeretőjét. Egy vasúti kocsiban utazott velünk. És különben is ő erőszakolta a válást, mert csak addig kellettem neki, amíg elkártyázta a vagyonomat. De neked ehhez semmi közöd, ez nem tartozik rád és nem is akartam, hogy megtudd. Te még kétéves se voltál, amikor mi már különválva éltünk. Semmi közöd az apádhoz. Kész, slusz, passz.

BÁLINT. De igenis, van közöm. Igenis, énram tartozik, mert nekem kell mindig szégyelni magam te miattad. Juj, de borzasztó, juj, de borzasztó. *Eltakarja arcát. Egyszerre megretten, mint aki tudja, hogy hallucinál, de mégsem bizonyos benne.* Hülye? Miért mondod nekem, hogy hülye? A szoba másik sarkába jut, mintha a hallomás elől futna.

BURGERNÉ. Én mondtam? Elment az eszed? Én egy árva szót se szóltam.

BÁLINT *bizonytalanabbul*. De igen, azt mondtad, hogy hülye vagyok. *Megint a régi hangnemből folytatja.* Miért nem lehetek én az apámnál? Miért nem találkozhatok én vele soha? Egyetlenegyszer láttam, a nagymama temetésén, de akkor se szólt hozzám. Elmehetne mellettem az utcán és rám se ismerne. Borzasztó. Engem mindenki kicsúfol. *Rémülten befogja fülét.* Már megint azt mondod, hogy hülye vagyok, hülye?

BURGERNÉ. Ki mondta? Megbolondultál? Én mondtam? Ne csinálj itt komédiát.

BÁLINT *öklözi saját fejét*. De igen, azt mondtad, hogy hülye vagyok.

BURGERNÉ *vállát vonogalja*. Hát, hülye vagy. Most mondom. És azért nem lehetsz az apádnál, ha mindenáron tudni akarod, mert én csak azzal a feltétellel egyeztem a válásba, ha nálam maradhatsz, ha lemond rólad. Enélkül sohase váltam volna el tőle, de mert ő mindenáron meg akart szabadulni tőlem, hát könnyen beleegyezett. Még örült is. Szabad akart lenni, hogy a ringyóival dorbézolhasson. Kellettél is te neki. Az ő számára csak a karrier volt a fontos, meg az ital és a kártya, no meg a szeretői. Még azt is megtette, amikor még szép és fiatal voltam, hogy mindenüvé engem küldözgetett az ő hivatalos ügyeiben. Akkor még nem értettem, hogy miért, de a feljebbvalói nem voltak olyan tudatlanok, mint én, azok megértették.

BÁLINT. Erre nem vagyok kíváncsi. Ezt nem kérdeztem.

BURGERNÉ. Persze, az igazságot nem szereti hallani az úrfi. Azt kérdezted, miért váltam el az apádtól. Most már tudod.

BÁLINT. Hát én is megmondom neked az igazat, hogy téged mindenki lenéz és kinevet, mert úgy öltözködsz, mint egy... és mert olyan a lakásunk, hogy tele van poloskával. *Látszik, hogy türtőzteti magát s még nem akar kirukkolni a legfontosabbal.* A tornaórán a ruhámról vettek le poloskát, majd kiszült a szemem. És aludni se lehet éjjel.

BURGERNÉ. Nekem nincs szakácsnőm, szobalányom és inasom, mint az apádnak, én nem tarthatok cselédet, én magam pedig nem fogok egész nap gürcölni. Nem estem a fejemlágýára.

BÁLINT. Van annyi pénzed, hogy cselédet is tarthatnál.

BURGERNÉ. Kell a fenének, hogy itt lustálkodjon és kipletykáljon.

BÁLINT. Olyanokat adsz enni, hogy okádok tőle. Poshadt ételeket. Valóságos rabkosztot.

BURGERNÉ. Mondtam már, hogy prágai sonkát nem vehetek neked tízóraira.

BÁLINT. De a Zolinak, annak igen. És barackpálinkát is. De most nem is erről van szó.

BURGERNÉ. Arról van szó, hogy az apád sohase törődött se veled, se velem, arról, hogy az apád egy utolsó csirkefogó, szélhámos gazember — *rikácsol*, — aki megérdemelné, hogy fölakasszák, a méltóságos képviselő úr. És te is éppen olyan gonosz vagy, mint az apád, csak gyötörsz engem.

BÁLINT. Te folyton csak rosszat mondasz róla, mások meg terólad mondanak rosszat és őt dicsérik. Őröla mindenki tisztelettel beszél, téged pedig az egész világ kicsúfol és kinevet és engem is temiattad. Most is hogy nézel ki? Gombold be a ruhád. Nekem mindig csak szégyenleni kell magam miattad. Irtóztató, irtóztató. Nem bírok rád nézni. Én nem tudom mit fogok csinálni... És miért hagyod, hogy ez a Zoli, ez a betörő és lopós idejárjon és úgy viselkedjék, mintha otthon volna. Miért nem dobod ki? Dobd ki, dobod ki, mamucikám. Igazán szégyen, gyalázat! Micsoda szégyen. Hiszen ezt csak tavalyelőtt zárták ki a mi iskolánkából, a nyolcadik osztályból, érettségi előtt, képzelheted, mert lopott. Legalább húsz évvel fiatalabb tenálad. A fiad lehetne. Mindenki mondja. A Gábor mamája is. Azt hiszed nem tudom, miért jár ide? Azt hiszed, nem tudom? Én nem megyek többet iskolába soha ebben az életben, én be nem teszem a lábam többé az iskolába, engem az egész osztály kicsúfol, az egész iskola kinevet.

BURGERNÉ. Ez a Zoli egy nagyon kedves fiú. Százszor kedvesebb, mint te vagy, ha tudni akarod. És

tisztességesnek is van olyan tisztességes, mint az apád.

BÁLINT. Ez tolvaj, betörő és én tudom, hogy miért jár ide hozzád és mások is tudják, az egész világ. Ne engedd, hogy ide járjon többet, dobod ki, mamám, mamuskám, mucikám, dobod ki. Én olyan jó leszek és még jobban fogok tanulni és mindent veszek neked, ha nagy leszek. Nem bánom, inkább megeszek akármit, amit adsz és a szennyest is elviszem. Én megölöm magam, ha megegyeszer itt találom. Azt akarod, hogy meghaljak?

BURGERNÉ. És te azt akarod, hogy egészen eltemetkezzem? Hát nem és nem. Még nem vagyok olyan öreg. Nekem nincs már olyan sok időm hátra, úgyse fogok én sokáig élni. A sírba viszel te engem. Nem hűlye vagy te, hanem gonosz. *Gyermekeken sír*. Te is olyan rossz vagy, mint az apád, önző és gonosz, te se törödsz velem, nem szeretsz. Azt szeretnéd, ha nem volnék a világon, ha meghalnék.

BÁLINT. Nem, nem, nem szeretném, csak én nem bírom ki. Én nem tudok itt lenni. Én elmegyek, mert én nem tudom... majd meglátom... Én nem bánom, akármi lesz... *Sír*. Én semmit se bánok... Én itt nem maradok... Én úgy félek, hogy megbolondulok... Még nem tudom... majd meglátom... Talán sikerülni fog... Majd meglátom... Ne haragudj, én félek... félek... *Sírva, rémülten hátrál a kijárat felé*. Én elmegyek. Szervusz. *Elrohan. Az ajtó kívül becsapódik*.

BURGERNÉ *sírva, izgatottan utána akar futni*. Bálintkám, Bocikám, Báránykám, hova mész, ne menj el, gyere vissza, gyere vissza, édes fiam. Jaj de szerencsétlen vagyok. *El-takarja arcát*.

(Függöny)

Lányi Sarolta verse

Tanács és jóslás

Barátom, egyre kérlek, becsüld meg a jelent is,
akármilyen, csak éld át úgy, hogy tudd: mit élsz át,
ne mélázz csak multon, ne csak a jövőt fürkészd,
én is leszoktam erről — most rólam vehetsz példát.

Én látod, amit élek, azt mind eszembe gyűjtöm,
a jót, a rosszat, mindegy — jelenvaló! — ez fontos.
lányok s fiak szemének borúja és derúje,

vagy felhők szürke fátyla, vágy szél, amely vihart hoz,
egy édes ének, szép arc, új ház a régi romján,
pöttöm gyerek, ki rám néz, aggnő, ki elbeszélget,
ez mind élmény, enyém, akárcsak a betegség,
utált pófák, nehéz sors, mi engem ér vagy téged, —

s a népek sorsa is, mit sínylünk és — megértünk,
az is, amit remélünk, s kulcsa már-már kezünkben,
az élet száz alakja, hősiesben, kicsinyben
a gyűlölt és becsült, a semmi és a minden ;

a reggel friss vize s az esti tea gőze,

a megmaradt erő vagy visszanyert egészség,

egy jó barát beszéde, egy nyájas ismeretlen,

haragra, áldozatra-, sírni- s nevetni-készség ;

s most vedd ezekhez még a tetteinket, kérlek,

nehéz munkánk keresztjét s a jó érzést, hogy: birtuk

s a harcainkat is a rútta és gonosszal,

ha szűr és rossz csalánja, de mégis — vágjuk, irtjuk.

A reggel új reményt rejt, az éj álommal áld meg

ajándék minden percünk és minden új nap — ünnep,

— ha így érzünk, ki bánthat? Ne mélázz csak a multon

s ne csak a jövőt fürkészd, — a jelent is becsüld meg.

Létünk multtá vált kincsét majd egyszer, ha megérjük

egymás elé kiszórjuk — két fáradt öreg gyermek . . .

s aranykavics közt szíveink s az örök Vörös Csillag

még akkor is lobognak, ragyognak és szeretnek.

Ismerkedés

Irla F. Rácz Kálmán

A FOLYOSÓRÓL egyenesen a konyhába lépett. Erre nem volt elkészülve sem testileg, sem lelkileg. Ha nem is polgári értelemben vett előszobát, de valami átmenetet remélt: egy fogásra való benyíló, építészeti kényszermegoldást, amely, ha mással nem, egy láb-törlővel vagy futószőnyeggel jelzi a polgáriasultságot. Ezzel szemben főzőedények fogadták, melyek nyelükkel, fülükkel úgy rajzolódtak ki a falon, a félhomályban, mint lesbenálló, óriási csúszó-mászók. Orrfacsaró szag volt a konyhában. Nem is tudta elképzelni, hogy ilyen tömény, fojtogató szag, hogy nem repeszi szét a szűken mért, kormosodó falakat. Ez a szag nagyon mélyről jött; elemezhetetlen volt. Mintha a vízvezeték likacsából tört volna ki, hulladékpárák és csatornabűzők öszszetevőjeként. Megszédült és kavargott a gyomra. Legszívesebben kifordult volna az ajtón, de valami megbénította. A lány szavai jutottak eszébe: meglátja, nagyon szegények vagyunk. Akkor azt hitte, hogy fölös óvatosság, vagy szerénység beszél belőle. De nem: igazat mondott. Az igazság pedig akkor is az, ha vaskos. Most már tudta, honnan jön ez a szörnyű szag: a szegénység lehellete volt.

Egy asszony közeledett feléje és megállt előtte. Síma, fehér

haja volt, közepén elválasztva, mintha csupán egy férfikéz simogatta volna egész életében. Édesanyjának is ilyen fehér haja van, de nem ilyen síma: szeszélyesebb, hullámosabb, serény fodrászszerszámoknak még mindig eleven nyomaival. Valami bő, egybefolyó ruhát viselt az öregasszony, mint szürke, dísztelen miseinget. Arra gondolt, hogy vannak asszonyok, akik ilyen személytelen öregségre születtek. Ez az asszony ilyennek látszott. És mégis fáradhatatlanság sugárzott belőle, mint gyermekien kék szeméből a tágranyílt csodálkozás.

— Kit tetszik? — kérdezte az öregasszony, nem barátságosan és nem ellenségesen: egyszerűen.

Bemutatkozott.

— Örvendek, Szólok Esztinek. Esztiii...!

De Eszti már a küszöbön állt. Ugyanaz a féloldalas fejtartása, mint az öregasszonyé, ezt csak most vette észre, az eredet hitelessége annyira szembeszökő volt. És ugyanúgy nézett, mint az öregasszony, de csodálkozásába némi szorongás is vegyült. Mintha azt mondta volna: nem is reméltem, hogy eljössz, de most, hogy itt vagy — félek. Ehelyett nagyon halkan, ahogyan az imát mondják, hogy el ne vesszen a lélek fodraiban, így szólt:

— Az anyám.

— Ó, már ismerjük egymást.

— Hát akkor tessék... — intett Eszti befelé, kinyújtott tenyérrel, melyből — mindent fedelve — megint csak a valószínűtlenül karcsú és hosszú ujjak ragadták meg a képzeletét. Mielőtt megismerte a leányt, csak festményeken látott ilyen súlytalan ujjakat, puha bársonyon pihentetve, kissé ernyedten, csillogó ékszerek káprázatában. A vásznaknak, úgy látszik, széksége van az effajta nagyvilági kellékekre, a valóság beéri a pusztá lényeggel is, hogy győzedelmeskedjék. Úgy örült ennek a megfigyelésnek, mint valami úttörő felfedezésnek.

A felöltőjét az ajtón levő szólófogásra akasztotta, amelyről egy esetlen, fekete férfikabát csüngött alá. A kalapjának már nem jutott hely: egy behorpadt keménykalap feketéllett a fogas felső kampóján.

— A papáé... — szaladt ki Eszti száján. — Délelőtt a fürdőben volt...

Ijedten elhallgatott, mint aki már túlmént a közlékenység határán. Aztán a keménykalapot mint valami családi ereklyét a kezébe vette és ügyefogyott mozdulattal a szekrény felső polcára helyezte. A szekrény ajtajának nyikorgása betételte mindkettőjük zavarát.

LÉÜLTEK EGYMÁS MELLÉ a dívára. A leány tekintete csupa kétség volt; még a testtartását is egyfajta ideiglenesség merevítette meg, mintha minden pillanatban el lenne készülve arra, hogy kikísérje csalódott vendégét. És mégis volt valami

hősies dac a leány merevségében: ez nem kerülte el a figyelmét.

— És a mama...?

— Ó, neki még dolga van a konyhában — kiáltott fel Eszti azzal az élénkséggel, melyet csak egy szalmaszál válthat ki az ingoványban, vagy egy kérdés a megrekedt beszélgetés közben. — Nem szabad tőle zokon venni, ha nem jön be, azt hiszi: untatná magát. Nagyon jó asszony.

— Igen, ezt észrevettem.

Pedig nem fedezte fel az öregasszonyon a jóságnak különösebb jeleit, de lényének ősi egyszerűsége, mely az első pillanatban megvesztegette, csakis jóságra engedett következtetni. Es itt ül mellette ez a leány, kissé hideglelősen, de természetes üdeségében, szinte felidézve lelki szeme előtt ebben a szegényes környezetben egy gyermekkor felhőtlenességét és féltettségét. Kell-e ennél döntőbb bizonyíték a szülők jóságáról?

— Nem bánja, hogy eljött? — kérdezte váratlanul Eszti erőltetett nyugalommal, amely époly közel állt a könnyekhez, mint a legféltelenebb bizakodáshoz. — Mindig félek, ha felhúzza a bal szemöldökét. Így tesz, ha bosszankodik: látja, megfigyeltem. Biztos a Mária-kép nem tetszik magának. A papa vette, addig beszélt neki az ügynök, hogy a végén nem tudta lerázni. Pedig a papa református, de nem tud ellentállni az ügynököknek és a házalóknak. Mindent rásóznak szegényre...

Hát igen, ez a rengeteg szent-

kép, ez az áruházi ájtatosság alaposan megsebezte ízlését. De a leány szavai után valahogy más megvilágításban látta. Övele is akárhányszor előfordul, hogy nem tud kitérni bizonyos alkalmi vételek elől. Cipőfűzővel egy életre el van látva és külön ládája van azoknak a silány utánnyomásoknak, melyek most is gyenge pillanataira emlékeztették. Már rokonérzéssel gondolt az ismeretlen öregemberre és önkénytelenül elmosolyodott.

Az öregasszony lépett a szobába. Kis konyhaszag lopódzott utána, de hamar eloszlott a friss levegőben. Befőttet hozott. Amikor letette a tálcat az asztalra, szinte ünnepélyes kifejezést öltött az arca, mint egy diplomatának megbízólevele átadásakor. A befőttnek nagyszerű illata volt, cseresznye és körte volt vegyesen. Eszti felpattant a helyéről és ugyanabból a szekrényből, amelyben a szent fejedő pihent, uzsonnaszalvétákat vett elő.

— Tessék megkóstolni... — nógatta az öregasszony és várokozteljesen állt előtte.

— A mama nagyon büszke a befőttjeire — árulkodott Eszti. — Ha ízlik, dicsérje meg, boldoggá teszi a mamát.

Az öregasszony irult-pirult és zavarában tördelte a kezét.

— Előbb hadd kóstolja meg...

Megkóstolta. Szó, ami szó, nagyon ízlett neki, még csettintett is a nyelvével. Arra is gondolt, hogy több körtét is adhatott volna az öregasszony. Nem volt torkos természetű, de ezek a körteszeletek a legmegátalkodot-

tabb aszkétát is kísértésbe hozták volna.

— Valóban nagyon finom ez a befőtt — áradozott szokása ellenére. — Ilyen finomat még nem is ettem...

— No, a kedves mama, biztos még jobbat csinál... — kockáztatta meg az öregasszony tiszteltudón, de arca ragyogott, a gyerekes büszkeségtől.

— Hát igen, a mama...

Pedig a mama már rég nem készít befőttet. Mióta szétesett a család, ki erre, ki arra. És ilyen kis uzsonnaszalvétával is már nagyon, nagyon régen nem törölte meg a száját. Ha néha egy-egy hasonló a kezébe akad otthoni motozásai közben, alig ismer reájuk: egy polgári emberöltő vihara őket is elkapta. Itt meg, mintha most tették volna meg első szolgálatukat a nagyvilágban. A gyermekkorára gondolt, egy kezdet sejtelméi bontottak újra szárnyat a lelkében és kellenél hosszabb ideig tapasztotta ajkához a selymes, rózsaszínű anyagot. Időközben az öregasszony előadta a befőtt elkészítésének módját; a legnagyobb érdeklődéssel hallgatta, sose hitte volna, hogy ennyire le tudják kötni olyan szavak és kifejezések, melyek természetes lábasok gőzében születtek meg. Tekintete találkozott Esztiével. Határozott gyanakvást olvasott ki belőle. Ó, bár ez a gyanakvás múltán el az emberek között, csak a hátterét ne keresnék egymás életében, mennyivel egyszerűbb volna minden. Az öregasszony tekintete is úgy akad meg

néha rajta, mintha le akarná hántani a kérget meggyepesedett gondolatairól. Hiába, a szegénység mindennél érzékenyebb állapot, egy arcfintor a megsemmisülésbe taszíthatja. Szerette volna megsimogatni a leány kezét. A falióra ütni kezdett.

— Itt lehetne már a papa. — mondta az öregasszony elrévedezve és magukra hagyta őket.

Már neki is menni kellett volna, de nem akarta még a látogatását sem kelteni annak, hogy ki akarja kerülni az apával való találkozást. A leány különös mosollyal figyelte, melyben a szótlan hála jeleit vélte felismerni. Ezt máskor is észrevette, most kis bosszúsággal töltötte el.

— Nem tudom. Eszti, mi a csudát néz rám olyan áhítattal?

A leány nem is tiltakozott a vád ellen.

— Ez azért van, mert nem értem magát. Tudom, mennyire kerüli a társaságot és most itt van: elszánta magát erre a látogatásra.

— Mert nyilvánvalóan jól érzem magam a társaságában...

— Igen, de hónapokon át házon kívül találkoztunk. Most meg eljött. Ez az, ami nagyon jól esik nekem. Az öregek miatt....

— Jó. Beszéljünk másról. Vagy mutassa meg a fényképgyűjteményét, úgyis tudom: ég a vágytól...

— Most miért gonoszkodik velem? — mosolygott a leány tréfás szemrehányással.

Kapcsolódó ládikó került elő, amikor felemelte a fedelét, elhűlt a

tekintete. Ennyi fényképet még nem látott egy csomóban. A leány jóízűen felcacagott.

— Látja, most a saját csapdájába esett. De ne féljen, csak a családi képeket kell megnéznie...

ÉS ÖSSZEBÚJTAK a képek felett. Rendre, nagybajszú, ünneplőbe öltözött férfiak, térdükön lovagló gyerekekkel, komoly nézésű asszonyok, hajfonatos leányok és pelyhesállú legénykék tekintettek vissza reá, magánosan vagy csoportosan. Köztük a leány aremásai is abból az időből, amikor még apjának karján virított édes önfeledtséggel, mint vasárnapi virágbimbó a gomblyukban. Bizonyos külsőségeken kívül volt még egy közös vonása ezeknek a megsárgult családi képeknek: a rokoni összetartás tüntető melegsége. A legtöbb csoportképen egymást átölelve, vagy karöltve néztek ezek a vidám emberek a fényképezőgép lencséjébe, mintha lakodalmi mámoruk egy pillanatra szemlélődévé tette volna őket. Volt valami megható ebben a kiterjedt rokonságban: az összeborulásnak az a gazdag változata, melyet a képek olyan beszédesen fejeztek ki. Bezzeg, az ő családjában merőben ellenkező a helyzet. Örökös irigység és féltékenység keserítette meg mindannyiuk életét. Az az állandó görcsös résenlét, amely eleve magában hordozza a tüskét, ha valamelyikük egy falattal többhöz jut, egy fokkal feljebb emelkedik a ranglétrán, vagy jobb „partit” kerít, mint a másik. Valójában most döbönt

arra, hogy családján kívül nincsenek hozzátartozói, mintha egy járványos betegség egytől-egyig elpusztította volna őket.

— Most miért olyan rosszkedvű? — kérdezte aggódva a leány. — Azt hittem, mulattatja.

— Nem vagyok rosszkedvű, sőt... De most már csakugyan mennem kell, különben elkésem...

A konyhában elbúcsúzott az öregasszonytól. A rejtélyes összetételű szag már nem bántotta annyira, mint idejőveletekor. Hiába, az ember érzékenyebb, ha friss levegőről jön. Ez a magyarázat tökéletesen kielégítette. Hogy erre nem is gondolt! A leány az ajtóban még suttogva,

az iménti aggodalommal megkérdezte:

— Máskor is eljön?

Bólintott.

A lépcsőházban deres bajuszú, munkaköpenyes emberrel találkozott. Kissé bicegő volt a járása, nagyon törődöttnek látszott. A fényképek után felismerte Eszti apját. Meg akarta szólítani, de az öregember nagyon elgondolkodottnak tűnt fel. Biztos a vacsora jár az eszében: elérkezett az ideje. Vadozatúj seprőt tartott a kezében. Ahá, lehet, ezt is egy házalótól vette. Talán olyan házalótól, aki seprőkkel teleaggatva, fehér bottal botorkál végig a városon.

Csillag

Wladimir Solovjev

Messzi fehér táj fölött magányos

Csillag ég;

Mintha szelíden vonna magához:

Hív az ég.

Szállni? Miért? Egy néma tekintet

Éppen elég:

Egybehull föld s menny, s látod a Mindent

Nyílni eléd.

Omolj egészen e fényes és hűs

Kék látomásba:

S tiszta szívedben fölzeng a lét szűz

Harmóniája.

Fordította Rónay György

Hollós Korvin Lajos verse

Ábel

Verd széjjel, Ábel, fojtsd el tüzedet!
Hiába lobbant, vesztes léssz a perben.
Mig égre száll az égő üzenet,
ki ment meg, hogy Káin agyon ne verjen?

Az Ur szemének kedvesebb tüzed.
De Ő adott a másiknak, ki rombol,
erősebb öklöt s érdesebb szívet.
S téged, kegyelt, nem véd az orv dorongtól.

Nem füstöd áldozod, hanem magad,
zengő kútját egyetlen életednek.
Lángodnál Káin melegszik s kacag,
a füst száll, s téged a kuttyák megesznek.

Óvna alkuvó, cinkos bölcseség,
hiú versengő, perbe szállasz mégis,
csapdát állított s csal felé az ég:
neved megmarad. — De a gyilkosé is...

Sandán pislognak csillagjós hegyek,
bércük már látja milliónyi mását
messzi sorsodnak. Szakálluk remeg
úgy visszhangozzák Káin kacagását.

Cirkusz

Irla Örkény István

Moszkva, 1945...

FONOTT nádszék volt, meg egy fonott asztal. Cigányok csinálták a Priesinán. Nem volt rajta semmi különös, ha csak az nem, hogy kinn állt az utcán, a kastély előtt és az, hogy Nagymama csaknem egész dél előtt, de még a délután haszontalan óráiban is — az uzsonna és vacsora között — ott ült a karszékben és horgolt és a horgolása fölött félpercenként végigtekintett a főutcán, jobbfelé a templomig, balfelé a község végéig, ahol a vashíd vezet a Zsitván át, a szőlők és Nyitra és Aranyosmarót felé. Mifelénk Tajnán úrféle nem igen ült ki a háza elé, asszony meg egyáltalán nem. Csak Nagymama. Ha rajta áll, még az ebédet is ott költi el, annyira szerette azt a helyet, a falnak egy kis beugrásában, szemben a Sántáék trafikjával, a postával és a Hrabala üzleteivel, a nagyszállóval, a mézsárszékkal, a vendéglő és kerthelyiséggel, ami mind a Hrabaláé, azé a Hrabaláé, aki zúzottorrú hentessegédként jött Tajnára és nem volt egyebe, csak az, ami az orrában volt. Ma pedig az övé az a két ház átellenben, meg a szikvízgyár és húsz hold szőlő a lévői úton. Olyan gazdag, hogy szalonnával törülközik. De akármilyen gazdag, ha kijön egy bagóra a kocsmá elé, első pillantását a

pad felé veti, nézve, ott van-e Nagymama, s ha ott ül, kiveszi a szivart a szájából, kalapot emel és illemtudóan átköszön egy keztesókolommal, ami ugyan nem hallatszik át; de kijár a Nagymamának még akkor is, ha nem lehet hallani. Mert Nagymamának mindenki köszön.

— Hová mégy, Ilka? — Ilka megkerüli az asztalt, keztesókol. Dejesnéhoz megy a malomba. — Minek? — Ilka meghimbálja a kosarat. Az anyja vaját küld a malomba. — Hadd lám azt a vajat... — Ilka kicsomagolja a szép fehér kendőt, melynek bugyrában nedves szőlőlevelek között sápadtan verejtékezik a vaj. — Szép vaj. — Nagymama nézi, a kisolló hegyével kicsíp egy pirinyót, a nyelvére veszi és szétnyomja a szájpadlásán. Így jön ki a szaga... — Jó vaj. Tedd el, Ilka. Mondd meg anyádnak, hogy holnap nekem is küldhet. — Ennyit? — Ennyit. — Keztesókolom. — Indulna Ilka, de Nagymama megfogja a kosarat, tűnődik, nem engedi el. — A szőlő felé mégy, ugy-e Ilka? — Ilka elpirul. Ilka ugyan nem a szőlő felé igyekezett, de mégis elpirult, mert Nagymama tudja, hogy miért menne a szőlő felé, ha menne... Ezért pirult el Ilka és ezért, ha Nagymama megkéri, szívesen megy a szőlő felé, bár az jókora vargabetű. Ezt mind tudja Nagymama. Azt is, ki la-

kik a szőlőben, azt is, miért pirul el a leány, azt is, hogy most legalább nem kell a kocsiát küldeni; mert annak úgyis van dolga elég, hanem majd az a leány... Nagymama mindent tud. Nagymama üzeni akár a vincellérnek. — Szólj be, fiam, a prэшházba Doháynak. Kéretem, küldjön egy zsák krumplit, de ne olyan aprót, mint a multkor. Szépet küldjön, Ellát. Meg egy kosár kiflikrumplit salátának. Érted, fiam? — Értem, kezítcsokolom. — Várj még. Mondd meg neki, hogy tízkor jön az orvos bricskája Nyitráról, az megáll a prэшháznál. A koci behozhatja. Na, eridj, fiam.

Ilka elmegy. Nem mossa, tizlépésnyire megy Ilka, amikor Nagymama visszahívja. Mert ez a dolog a fuvarral még nincs rendben. Még szólni kell az orvosnak, vagy Lalinak, a kisfiának, vagy akár a kocsisnak üzeni, hogy reggel, ha hozza a szérumot Nyitráról, álljon be egy percre a prэшházhoz és hozza el Dohánytól a zsákot. Érted, fiam? Persze. Ugyan Szentpéteriéktől is átmehetne valaki, de ilyenkor dologidőben nincs szíve Nagymamának a saját cselédjét hajkurászni... — Beszólnál, Ilka? — Persze. — Ügyes leány vagy, Ilka. — Ilka kezecsköl és elpirul, de nemcsak Ilka, más is, ha Nagymama szól hozzá. Tekintély és erély árad belőle és a háta mögött, a park platánjai mögött ott áll a kastély... De meg kell vallani, hogy még a meghitt barátok, a hozzátartozók is, még az öreg

Szentpéteri is 54 évi házasság után is összerendez, ha meghallja Nagymama szavát: — Menyhért, hová tetted az újságot? — Talán mégsem pusztán a tekintély teszi; inkább az, hogy olyan állandó kapcsolatot tart a világ összes eseményeivel; és jelenségeivel, mint egy külvárosi lámpa az ország nagy hálózatával s a centrálékkal. Nem a család, nem a községi pletykák, hanem az étellel való kapcsolat Nagymama titokzatos erőforrása. — Szóval beáll a prэшházhoz és elhozza a krumplit. Szólsz az orvosnak, Ilka? — Igenis, szólok. — Jól van, fiam. Mitől dagadt a kezéd? — Mostam. Kifújta a szél. — Nagymama megnézi. — Bemegy a vömhöz, Tokajos úrhoz a patikába. Ismered? — Igenis, köszönöm. — Ne köszönd, fiam. Kérsz hús fillérért kremzeleszt. Fadozoban kérd, így jobban jársz. Kinek a kocsija áll ott? — A községházánál? Nem tudom. — Sárga, kopott, horpadtűlepi cséza. Kié lehet? Ilka nem tudta. Irmuska, a postáskisasszony se tudta, pedig most sétált el mellette... És meg se kérdezte? Meg se kérdezte. De Szilvási, a községi altiszt se tudta, Franci se, a kertész, Sánta se, a trafikos... Nagymama türelmetlenül néz végig rajtuk. Nincs itt egy gyerek, akit át lehetne szalajtani? Megfordul s a tekintete egyszer csak megtelik örömmel. Kék ruhában, frissen pucolt fehér félcipőben, barnára sült lábán a fehér zoknival jött Anna-Mária... Jött? Úszott, ringott,

lebegett... bizonyísten, hogy nem éri a földet a lába. Göndör, fekete haja még őrzi a fésű nyomát, a kék vászonruha még rámtalan és merev, talán még langyos is a vasalótól. Mintha egy Gainsborough-portréból lépett volna ki, olyan üde és tiszta és udvarképes. Az ember csak azt nézi, vajjon hová szökött az oldala mellől az agár? Persze, a Gainsborough-bűvölet nem tart öt percnél tovább; azután összekuszálódnak a csigák, a ruhák türelemmel vasalt berakásai szétterülnek, a cipőn ott sötétlik az első sárpecsét... Öt perc csupán, de ez az öt perc Nagymama öt perce. A legdrágább, a legboldogabb öt perce a napnak, az évnek... A legdrágább percei az életnek.

NAGYMAMA rámosolyog. Arca nem árul el semmit; a tajnai udvarnál nincsenek kegyeltek. Irmuskára épúgy rámosolygott, mint most Anna-Máriára; az igazi szeretet, a nagyszülők féktelen, lángoló szeretete a legfegyelmesebb érzés a világon. Pedig, hogy szeretete ezt a gyereket! Ha csak ránézett, a szemén szétfolyt egy meleg csepp, egy mikroszkópi-kus Golf-áram és elmosódott a szemebogarán, mint amikor a forró teában feloldódik a kockacukor. Csak valami párák, lágy remegés látszik. Anna-Mária tizennégy éves volt és tizennégy év óta minden nyáron megjelent Tajnán, de — mint a vándormadarak — soha nem maradt ősznél tovább. Anna-Mária ép ezért az hitte, hogy Tajnán örök

a nyár, a napsütés meg az öröm és lehet, hogy Nagymama is olyasmit képzelt: Anna-Mária hozza Tajnára a meleget, a napsütést és a nyarat. Nem engedte maga mellől. Ejjel Anna-Mária ott aludt közte meg az ura között, az óriási díőfaágyban, paplanok, dunyhák fehér hullámverésében lebegve, mint egy dugó a tengeren. Nagymama minden este megvárta, amíg a gyereket elnyomja az álm és akkor óvatosan magához húzta, karját a szívére fektette és órákig virasztott abban az öntudatlan boldogságban, hogy eggyévált unokájával, hogy a szívük egy ütemre dobban, hogy a vérük egyetlen közös mederben áramlik összekeveredve, el nem választhatóan, mint amikor a Dunába ömlik a Vág.

Csak a vak nem látta a hasonlóságot... — Szakaszott a nagyanyja — hallatszott minduntalan. Nagymama legyintett. Ugy hitte, hogy nem hasonlóság, hanem azonosság ez; emlékek és élet egyidőben. Hatvan évvel előtti önmagát élte újra az unokájában; nem azt, hogy „ilyen voltam“, hanem azt, hogy „ez voltam“. Ha Anna-Mária elesett, Nagymama szisszent fel és kapott a térdéhez, ha a gyereket ágyának nyomta a láb, Nagymama is izzott és borzongott az oldala mellett s amikor a kis lábbadozó ágyához rakták az első ebédet, Nagymama odaült hozzá és nézte a fiatal fogcskák rágását és az első falatok útját a nyelvcsővön át. Ült, nézett és ő is aprókat nyelt

hozzá; úgy érezte, benne is szét-
 árad az első, gyenge, húsleves
 íze és melege. Tizennégy éves
 önmagát látta Anna-Máriában
 életre kelni, s bár a gyermek
 haja fekete volt, az övé meg
 ősz — kékesfehér, — mint a fris-
 sen mosott ruha, a hajuk még-
 sem a színben, hanem az időben
 különbözött, a nemzedékek sor-
 számában. Ezért, ha hallották a
 gépies szótlamot: „Szakasztott a
 nagyanja“, rá se hederítettek
 már. Tudták, hogy az ő külső
 hasonlóságuk a szemeké, az állé,
 a szájé csak járulékos, felszínes,
 szinte véletlen jelenség, az ide-
 genek elkápráztatására való,
 nem is beszélve olyan durva és
 fölösleges egyezésekről, mint az
 a nefelejsformájú anyajegy a
 fülcimpák alatt. Ez már igazán
 csak a természet pendentériája
 volt „különös ismertetőjel“, ami
 csak egy nyomozó titkosrendőrt
 érdekelhetett.

A csodákkal csak azok hiva-
 kodnak, akik véghezviszik. Aki-
 ken mesés, hallgatnak és el-
 búznak vele. Szent Erzsébet ró-
 zsáit a leprás nyilván a köntöse
 alatt vitte haza és Lázár máso-
 dik életében csendes és szemér-
 mes lehetett. Nagymama se
 fitogtatta szerencséjét; nem dé-
 delgette Anna-Máriát, nem is
 becézte. — Gyere ide, drágám,
 gyere, gyöngyvirágom — tárta ki
 karját a postáskisasszony. Nagy-
 mama csak ennyit mondott: —
 Itt vagyok. — Anna-Mária az asz-
 talra könyökölt és az utat nézte.
 A híd felől most hajtották be a
 teheneket, az állatok feldúltan
 és türelmetlenül jöttek, mintha

nem is a legelőről, de a háború-
 ból térnének haza. Feszes tőgyü-
 kőn szinte kiserként a tej, a ne-
 házjárású bivalyok nyújtottan
 bögtek és elkínzottan csavargat-
 ták légylepte nyakukat. Aztán el-
 csendesült a bögés, csak a lágy,
 gyémántfényű por lebegett a
 házak között s oly lassan ülepe-
 dett, oly észrevétlenül szállt le-
 felé, akár a templomtorony ol-
 dala mellett a nap. Nagymama
 összecsavarta a csipkeszalagot.
 — Mennénk, Irmuska. Jó estét.
 Mégse mentek. Szilvási, az al-
 tiszti megállította őket. — Tes-
 sék várni. Már tudom, kié a
 kocsi. — Haza készült. Hóna
 alatt egy fél cipőt vitt a vacso-
 rához. A friss kenyér szagától
 egyszerre megéheztek mind. —
 Kié? — Schulczé. — Ki az? —
 Nem tetszik emlékezni? A cirku-
 szos, amelyik tavaly itt járt.
 Schulcz nagyecirkusz. Saját vil-
 lanytelep... — Mit akar? — Ját-
 szani akarnak. Egy hétig. Most
 van benn a főjegyző úrnál. —
 Jaj de jó... — örült Anna-
 Mária, de Nagymama a homlo-
 kát ráncolta. Nem is olyan jó...
 Szürke szeme egy percig rezze-
 nés nélkül meredt Szilvási hű-
 déses szemébe. — Schulczék? Eb-
 ből csinos botrány lehet. Ép
 most, hogy végre kezdik felej-
 teni, hogy új pletykák és a vá-
 lasztás intrikái foglalkoztatják
 az embereket s hogy végre por
 száll arra a régi históriára...
 — Hallja csak Szilvási! Menjen
 be az uramért. Ott van a sza-
 lonban a rádió mellett. — Az úr?
 — Igen. Ez a cirkusz az ő
 dolga. Nem gondolod, Irmuska?

IRMUSKA csak bólintott. Nem tudta, mire bólint, a feje gépiesen ingott, mint a hajszababáé. Szólni nem tudott, mert annyi mindenféle tódult az agyába egyszerre. Ez szokátlan eset volt Irmuskánál, akinek agya a postai szolgálat óráiban oly üresen zúgott, mint egy túrázó autó motorja. De amikor Szilvási kimondotta, hogy Schulez nagy-cirkusz — Irmuska egyszerre rákapcsolt. Keserűség, düh, bánat, szerelem — egyszerre száz fogaskerék fordult s ebből a zúgásból, az érzelmek kavargásából fel-felszikkasztott benne egy mondat: *Hej, Tokajos, te szép, te szívtelen, te átkozott gyönyörűség...* Ezt nem mondta ki. Ezt nem bírta kimondani, ezt csak látta maga előtt kigyúlni, kihűyni, éles, kék betűkkel, mint egy fényreklámot. A megcsalt és elhagyott szerelmesekben, akiket a pletyka szurokba és tollba hempergetett, akiket a gúny lófarkához kötve huzatott végig az utcákon, akiket előbb megdobáltak, aztán lemosolyogtak és végül elfeledtek, a boldogtalanokban is kiszárad előbb-utóbb az elkeseredés. A végén csak egy ilyen jelszó marad bennük, de azt hordják, amíg csak a világon vannak, mint a kristály a zárványt. *Hej, Tokajos, te szép, te szívtelen...* Schulezék? Jön a cirkusz... De mi lesz, ha velük jön az a lány is? Ha újra fellép Arabella s a fehér kanca hátán körbetáncolja a manézt, újra felkavarva azt a tavalyi ügyet, amit már mindenki elfelejtett,

de amelynek üledéke a legkisebb mozgástól is felkavarodik... Hej, Tokajos!

A kenguru, a szám után, egy doboz kocsikenőcsöt talált, megette s éjfél után iszonyú görcsöket kapott. A földön fetrengett ez a költséges és kényes állat, amelyet három ápoló hozott. Hamburgból fűtött vagonban. Schulez ordított. Megverte a tűzoltót, megverte az ápolót, megverte a feleségét, de ez nem segített a beteg állaton. — Arabella — mondta Schulez, — eredj a patikába, hozz egy liter ricinust. — Arabella már aludt. Felkapott egy fürdőköpenyt és becsöngetett a patikába. Tokajos is aludt már. A csengésre nadrágot húzott, fehér köpenyt és fejébe nyomta a szalmakalapot. — Mi tetszik? Aztán megismerte a lányt, akit a minap flitteres trikóban látott a manézsban körbecikázni... Tokajos megpördölte a bajuszát. — Ricinust? Kerüljön beljebb, kisasszony... Ne ide, amoda, művésznő. Ricinust? Van időnk. Dehogyan siet... nem lesz az olyan fontos... Tokajos csak harmadsorban volt gyógyszerész. Másodszorban vadász volt, nyúlra, őzre, de vad-disznóra is, de elsősorban, legelsősorban férfi, igazi férfi, abból az ősi, kivesző törzsből, az asszonyrabló szittyák fajtájából. No, hol fáj az a kicsi hasacska?

Volt ricinus, hogyne lett volna... De előbb egy cigit, művésznő, egy dámieszt... Nem dohányzik? De megpróbálja. Nem próbálja? A tárcá emléke — de milyen emléke! Szentpéteri Anna adta, nász-

ajándékol, de már a postás Irmuka vésette bele a T. L.-et, meg a helyre csavarodó kígyót. — No akkor egy stampedli konyakot. A konyak fél egész-ség — az üveg címkéjén Spiritus Aromaticus, — abba egy kis naráncsvirágszörpöt, meg egy kis málnaszörpöt — Syrupus Rubi Idaei, — no nézze mű-vésznő... Még egy pohárral, egyetleneggyel... Arabella kacagott. Tokajos töltött, kavart, ivott, koccentott; az ötödiknél a lány felsikoltott: — Nem szabad! — Nem szabad? — Tokajos kivörösödött. — Nem! Értse meg, én még soha... én még lány vagyok! Nem szabad! — Persze hogy nem. Tokajos tudta. És éppen ezért vitte a lányt, a tizenöt éves, rúgó-kapálódzó testet hátra a raktárba, melyben az ánizs csípős illata lebegett. Arabella sikolya előbb még tiltakozó volt, egy sértett állat kiáltása, de egyre lágyabb, dalamosabb lett s mire a legfelső i-ből a legmélyebb u-ba enyhült, el is halkult, el is csillapult egészen. Akkor jött Schulezné, aztán jött Sánta és Kenyeres. Jött a botrány.

— Szegény Irmuka, neki se könnyű — gondolta Nagymama. — Igaza volt: Schulezék visszatért Irmuskát dülta fel leginkább. De ez gyenge vigasz; a hír Nagymamáéknak sem jelentett örömet. Végre is Tokajos a vejük volt s bár az asszony már két éve a föld alatt pihen s a két esztendő meglazította a rokoni szálakat Tokajos és a Szentpéteri-család között, de az

emberek szemében Tokajos mégis csak a Szentpéteri-lány férje volt és az is maradt. Nagymama elborult, ha eszébe jutott ez a házasság. Dehát minek adták hozzá, mikor ismerték, milyen svihák, milyen senki... Hogy minek? Mert Anna akarta. Mert Anna beleszeretett, belebolondult ebbe az erőszakos patikusba... Ezért? Nem ezért. Hanem azért, mert Szentpéteri Anna tüdőbajos volt és az orvosok még egy évet adtak neki. Májusban történt, hogy a pesti tanár megmondta az öreg Szentpéterinek a fürdőszobában, miközben a kezét törölte: — Még egy év, uram. — Ez májusban volt és júniusban volt az esküvő. Anna akarta. Tokajos tudta, miről van szó. Nagymama megmondta neki. Azt is, hogy egy élő Szentpéteri Annát sosem adtak volna hozzá, de a haldoklótól nem tagadhatták meg. A búcsúzóik hatalmas felmérhetetlen. Szentpéteri Anna a következő májuson elhunyt, olyan pontosan és korrekten, mintha váltót adott volna róla. Tokajos pedig eljegyezte Irmukát, szegény... s alig hogy eljegyezte, jött a botrány. Akkor botrány, hogy még az újságok is írtak róla. A Deutschné fia, a gőzmalmos Deutsch Miklós írt a Népszavába egy cikket, mert ő állandóan írt a pesti lapokba. „Cunctátor” volt az álneve, a késlekedő. A cikknek pedig ez volt a címe: Cirkusz a patikában. Csúnya ügy volt, még az országházban is készült interpelláció, de akkor már az öreg Szentpéteri is megmozdult. El-

ment a képviselőjükhöz, Hirsch báróhoz. Hirsch aztán eltussolta az ügyet, igen helyesen, mert hiszen Tokajos minden hibája ellenére, vérmes természete és féktelen kalandjai ellenére is úriember volt. Semmi szükség, hogy efféle csip-csup ügyek miatt minden firkász beletörölje a talpát. S az Arabella dolga elaludt.

NAGYPAPA bottal járt s ahogy az öregek szokták, a bot nemcsak a lépéseit támogatta, hanem maga is lépett, harmadik lábként. — No mi az? — Szilvási nem mondta még? — Mit? — No, mondja el, Szilvási. — Szilvási elmondta. Nagyapa végighallgatta, aztán az asztalra tette a botját és leült. — Ez az egész? hozzá? Hadd jöjjenek, hadd játsszanak. — Ugy-e — örvendezett Anna-Mária. — Mindenféle állatok lesznek, zsiráfok, tigrisek, bohócok is. Meg egy ken-guru.

— Honnan tudod — kérdezte Szentpéteri. — Hallottam. — Menyhért — mondta Nagymama, — éppen Schulczék. Botrány lesz és éppen most, a választás előtt. — En ügyse indulok. — Tudom. De a skandalum neked se használ. — Bánom is én. En sose politizáltam. — Ez nem politika. — Hát akkor? — Nagymama hangja hirtelen hideg lett. — Annára nem gondolsz? Annára? — Az igazat bevallva, Szentpéteri Menyhért csakugyan nem gondolt Annára. Egyáltalában nem gondolt a halottakra. De most a felesége hangja figyelmeztette,

hogy Schulczék érkezése nem a halott Annának, hanem az élő családnak okozhat kalamitást. — Nem a mi dolgunk ez — mondta szárazon, — hanem Tokajosé. Szilvási, ugorj át a patikába. Mondd meg a gyógyszerész úrnak, hogy jöjjön át azonnal. — Azt mondd — javította a felesége, — hogy jöjjön át vacsorára. És hozzon magával egy-üveg Odolt és gilisztacukrot a kutyának. Buksi folyton a farán szánkázik. — Ez nem giliszta, keztesókolom. Ez a szerelemtől van — jegyezte meg Szilvási tapasztaltan, de finoman. — Megyegek a Tokajos úrért.

Irmuska flezzent. — Jön Tokajos? — Nemsokára. — Akkor én megyek — mondta lélekzet nélkül. Nem is köszönt, csak elszaladt, léptei idegesen kopogtak a gyalogjárón. Az utcán kék esti fény foszforeszkált, mint egy gépházban. Nagyapa a fogát szívtá. Mi dolga itt? Nem szerette a háborgatást, legkevésbé ebben a késő órában. Benn villany ég, a kutya szuszog a heverő lábánál s acsipke-abrosz sarkán ott az esti lap. Máskor ilyenkor ott ül és olvas; Szentpéteri Menyhért nem szerette a műsorváltozást. A napok tartalmát, életének húsát a múlt idő kilúgozta már. Csak a szokásai maradtak meg, keményen és meszesen, mint egy csontváz. Mikor az élet kísértetté válik, szertartás lesz belőle. A birtok ügyeit már régesrég Dohány, a vincellér intézte, aki odafönn a prэшázban valóságos irodát rendezett be, gépirókisasszonnyal,

könyvelővel, telefonnal. De azért Szentpéteri makacsul őrizte a régi életmód kereteit. Hajnalban kelt és kiment az első fejéshöz; itt-ott megállt és megkérdezte: hogy tejei? De a választ meg se várta, ment tovább, hisz se a teheneket, se a fejős asszonyokat nem ismerte már. Lassanként egy új nemzedék nőtt fel a majorban, meg kinn a tanyán, egy nemzedék, lovak és bivalyak, birkák, gyümölcsfák és cselédek, egy új nemzedék, amely az öreg Szentpéteri Menyhértnek csak a köszönését ismerte. Egyedül a szőlőben maradt még néhány sor abból a muskotályból, amelyet egy emberöltővel ezelőtt ő maga ojtott, s a pincében álltak hordók, a híres hetes, tizenegyes és huszonegyes évjáratokból, az ő nagy szüreteiből. Mikor már mindenki elhagyta, a venyigék kitarotáltak mellette és húséges maradt hozzá a bora. De Szentpéteri Menyhért mégsem ivott soha, mert érelmeszesedése volt. Tokajosnak is az volt, de ő ivott.

— Fele bor, fele víz — mondta Tokajos és a sístergő szikvíztől felhabzott a pohár. — Így, ha megárt, azt mondhatom, a víz ártott meg. — Neked nem árt meg semmi — szólt rá Nagymama. A vejének, az „ex vőnek“, amint ő mondta, csak a fulánkját tartogatta. De Tokajos föl se vette. — Sajtot? — Nem kérek. Inkább egy barackot. — Hosszú lófogai sercegve mélyedtek a feszes kajsziba. — Anna-Mária egyél te is... — Lesz-e bűvész? Es kötél-

táncos? Nagymama, én olyan boldog vagyok, hogy cirkuszba megyünk. — Egy pillanatig csend volt, a három felnőtt szeme a gyerekre szegeződött. Anna-Mária okos volt. Megértette, hogy az ő öröme nem helyénvaló. Ha Nagymama nem örül, akkor az öröm nem öröm. Elhallgatott és várt. Várt, hogy megtudja, hogy a bohócok és bukfencek tarka seregében mi lehet az a titok, amely a felnőtteket aggodalomba ejti. Tokajos rágyujtott. — Nos... Hát hogy csináljuk? Van már valami tervetek? — Várj, fiam — mondta Szentpéteri. — Jön Dohány. Majd, ha itt lesz.

Már jött is, kövéren, súlyosan, puha ujjával kócos, olajos üstökébe túrva. — Kezétesókolom — mondta már a küszöbön, s a szobát betöltötte a fokhagymaszag. Tokajos a poharát emelte feléje. — Szervusz, testvér — mondta kicsit gúnyosan. Mert Dohány — állítólag — párttag volt. Dohány ugyan tagadta, de ez semmit sem bizonyít. Dohány túlfélének és túlpuha gerincű ahhoz, hogy kitaratson nyíltan egy magatartás mellett. Koccintottak. — Tudod már? — Mit? — A cirkuszt. — Hallottam — dörmögött Dohány. — Egy oroszlán is van velük. — Honnan tudod? — Mindenki tudja. — És az az izés is? — Micsoda izé? — A lányt gondolom. — Az is. — Hallgattak. Hogy nem süll le a képiról a bőr — gondolta Nagymama, mikor látta, hogy Tokajos arcát elönti az elégedett emlékezés. — Kínos,

mi? — Nagyon kínos. — Mit csináljunk? — A jegyzővel kell beszélni. Ő még csinálhat valamit.

— Mit csinálhat? — Betiltja. Csak beszélni kell vele... És meg kell indokolni. — Dohány fogpiszkálót vett elő, de előbb a bicskájával megfaragta. — No, indokold meg — biztatta Tokajos. Dohány hümmögött. Talán meg lehet ijeszteni a jegyzőt. Nem ijedős? Azért megijed. Azt kell mondani, hogy baj lesz azzal a cirkusszal. Miféle baj? Azt Dohány nem tudja, de nagy baj lesz, azt mindig megérzi előre. Most is. Feszült idők járnak; ilyenkor vigyázni kell. Nagymama ingerülten csapta oda a kést. Micsoda marhaság! *Ilyenkor?* Lekvárfőzéskor? Dinnyeéréskor? — Mire kell vigyázni. Dohány? — Dohány zavartan pislogott. Nem szeretne a határozott kérdéseket, mert nem tudott határozottan válaszolni. — *Általában* vigyázni kell manapság. Hallom, Dicskén tegnap felrobbant egy doboz paradicsom. — Talán a tűzre tették — mosolygott Nagymama, de Dohány ragaszkodott baljóslatához. — Tavaly is tűzre tették, tavalyelőtt is. Mégsem robbant. Az emberek tele vannak nyugtalan érzelmekkel. Mondom, vigyázni kell... Nem így van, Szentpéteri úr? — Az öregúr a vállát vont. — Nem tudom. Sose politizáltam. De azt tudom, hogy a jegyzőnek hiába mondod, hogy kergetse pokolba a cirkuszt, mert Dicskén felrobbant a paradicsom. A jegyző kinevet. — Akkor csak

egy utat látok. Szentpéteri úr-nak el kell mennie Hirschhez. Még ma este. — Az öregúr megharagudott. — Könyörögni? En? A halál megy ahhoz a svábhöz. — Nagymama ránézett. — Nem mégy? — Nem én — felelte Szentpéteri harciasan. Nem megyek. Eszembe sincs.

De azért elment. A báró a könyvtárban fogadta, kutató, elővigyázatos mosolyával, amit az öreg Szentpéterinek tartogatott. Karonfogta a vendéget. Mindig így viselkedett, mintha valami közös titkuk volna; de Szentpéteri tiltakozott a báró jovialis összeesküvő modora ellen. Közös titkuk csak egy volt: az, hogy mind a ketten öregek voltak. Más közösséget Szentpéteri nem vállalt vele. De a báró szikrát se törődött azzal, mit vállálnak a körülötte levők. Ment a maga tekervényes, csapongó útján. — Egy szivart, Menyhért? Svájból kaptam. Szép, hamvas szivarok, nézd... — Szentpéteri habozott, de a báró már elzárta a dobozt. — Igazad van, Menyhért, árt, nagyon árt. Minek mérgeznéd magad? A nagyasszony jól van? Egészséges? — Köszönöm. Üdvözlöi téged és azt üzeni... — de a báró már messze volt. — Ezt is meg kell fontolni. Nagyon alaposan meg kell fontolni. Minden apróságot. — Szentpéteri ideges lett — Mit kell megfontolni, kérlek? — Mindent, Menyhért — mosolygott a báró. Nagyon finoman tudott mosolyogni. — Manapság már nem lehet oly könnyelműen sziva-

rozni, oly léhán élni, oly bátran harcolni; olyan vakon vagdal kozni, mint amikor fiatalok voltunk. Százszor mérlegelned kell, hogy amire ütsz, nem üte erősebben vissza. Nem így van, Menyhért? — Nem tudom. Én nem politizáltam soha. Tudod jól. — Tudom, hogy ne tudnám. Te nem politizálsz soha. Te hagyod, hogy mi politizáljunk helyetted. Tiéd a kamat, miénk a veszély... — Veszély? Miféle veszély, Hirsch, öt cikluson szavaztam reád. Húsz éve támogatod a kormányt. Hol itt a veszély? Nem is vagytok ti képviselők. Ti csak afféle hogysismondjások, Fejbólintó Konrádok vagytok. Hogy is hívják ezt? — Így hívják. Fejbólintó Konrád — hagyta rá a báró. Sosem segített senkinek. Nem javított, nem korholtt, nem bátorított. Közömbös volt. Mindent belülről szemlélte s amit ő nem látott, ami az ő eszméletén nem tükröződött, az egyszerűen nem volt, nem létezett. Hirsch báró például nem ismerte a nyomort, de ha hallott róla, csak legyintett. Nem érdekes. A szegénység — ha van olyan, — nem az ő lelkéből hiányzott, hanem a világban volt felesleges.

SZENTPÉTERI sóhajtott. Nem szerette Hirschet. Fárasztotta, idegesítette, bosszantotta. Szentpéteri egyenes ember volt. Úgy gondolkodott, ahogy az ember felmegy egy lépcsőn. Jobb, bal, jobb... A báró gondolatai zezzugosan laviroztak, ahogy egy vitorlás hajózik ellenszél-

ben. Főállt, az ablakhoz lépett és elgondolkodva bámult kifelé. Szeme bolyongott, mint a füst. — Szép napunk volt, cimborá. — Mi volt rajta szép? — Mit gondolsz? Sütött a nap, megnyertem egy sajtópert, s ebből az alkalomból megdícsért egy újság. Erkölcseiben tántoríthatatlan... Ezt írta rólam. Hatvanhét éve csinálom ezt; mindig csak dícsérték érte. Mit gondolsz? Elmult megint egy nap és ma se vertek agyon. — Tréfálsz? — Komolyan beszélek. — Rossz a lelkiismereted? — Hirsch nevelt. — Nekem? Én a pecsétgyűrűmet hordom a lelkiismeretem helyén. Hanem te, Menyhért... Neked szíved van, mi? Ne tagadd, én ismerlek téged. — Szentpéteri felállt. Hirtelen gyűlölte a bárót. Egy órája ül itt és még egy szó se esett arról, amiért idejött. Miért? Mert Hirsch úgy csúri-csavarja a szót, hogy ember legyen a talpán, aki megérti. Hogy az a nyavalyás miért nem viselkedik úgy, mint más... — Szervusz, mit kívánsz? — És akkor igen vagy nem, fehér vagy fekete... Erőt vett magán. Az íróasztalhoz lépett és a két tenyerével támaszkodott a lapjára, mint aki tüstént tótágast áll. — Arról van szó, kérek... — De Hirsch közbevágott. — Csak nem akarsz menni? Tíz óra sincs. Ül le, Menyhért. Elbeszélgetünk. Hová sietsz? — Szentpéteri sóhajtott, leült. Esküdni mert volna, hogy csúfot űz belőle Hirsch... De tévedett. A báró nem csúfolódott senkivel. Mindenkiel egyformán

bánt, a családjával, a barátai-
val, a hivatalban az ügyfeleivel.
A felek, akik határozott kéré-
sekkel fordultak hozzá, egyszer-
csak elvesztették a lábuk alól a
talajt és azon vették magukat
észre, hogy egészen másról van
szó, mint kellene. Valaki jött,
hogy ösztöndíjat szerez a ke-
resztfiának és a végén fogadott
a báróval, hogy a tojás kilója
olcsóbb Esztergomban, mint Új-
várott. Az emberek ide-oda csúsz-
káltak körülötte, mint a jégén;
s mikor elmentek, zavarukban
az ajtó helyett az iratszekrényen
át akartak kimenni. — Ne nyissa
ki — intett neki Hirsch, —
csupa lim-lom, családi levelek,
akták. Az ajtó amott van. —
Nem lehetett megfogni, kisiklott
a kézből. Ha gyík volt, csupa
farok volt.

— Hű — fohászzkodott Szent-
péteri. Behúnyta a szemét és
mélyet lélezett. Hiába minden,
fejest kell ugrani. — Te, Hirsch
— mondta rekedten, — a Schul-
czék cirkusza van itt. Játszani
akarnak. — Kedves vagy —
mosolygott a báró. — Nagyon
figyelmes vagy. Meg fogom
nézni. Holnap vagy holnap-
után... Akár együtt is mehet-
nénk. — Megy a nyavalya. Ne
mókázz, Hirsch. Tudod te jól,
miért mondom. — Tudom, cim-
borám. Tudtam én azt előbb is.
Persze a Nagyasszony nyugta-
lan, mi? Tokajos öreg csikó, de
garázda csikó, mi? Nem tűri a
hámot. Nyihog már Tokajos? —
A báró nevetett. — Küldjétek el
egy hétre. Menjen Pestre, a Ru-
dasba, fürdőzni. — Mit érek

vele? Akkor is baj van. Az a
Schulez gazember. Nyilván meg-
próbál zsarolni. Irmuskát, ben-
nünket... Akkora botrány le-
het, hogy beleszedülünk. És ép-
pen most, húsz nappal a választás
előtt... — Hirsch figyelmes
lett. Választás? Mi van a választással?
Semmi. Hát akkor? Mit
akkor? A báró előre hajolt, egé-
szen közel az íróasztal lámpájá-
hoz. Arcát elöntötte a fény. A
két szemében két kis izzólámpa
égett. — Halljuk. A választás-
nak mi köze van a cirkuszhöz?
— Semmi. De a választóknak...
A Szentpéteri-család, az hétszáz
voks. — A báró kutatón nézett
rá. — Hétszáz voks. Ugy-e?
Nemzethű voks. Ne felejtssd el,
ma kormányhűség és nemzet-
hűség ugyanaz. — Nem tudom.
En sosem politizáltam. De hal-
lom, nyilas jelölt is van... Kér-
dés, hogyan vélekednek az em-
bereim? — És mit akarnak az
embereid?

Nő, hálísten. Nagyapa végre
két lábon állt, s szilárd föld volt
a talpa alatt. — Amit én aka-
rok. — No, ez világos beszéd —
dünnyögött Hirsch. — Ertem.
Érti ezt mindenki. Még Schulez
is. — Schulez honnan értené?
— Itt volt délután. Megmagya-
ráztam neki... a mosoly úgy át-
futott az arcán, hogy nyoma se
maradt. Le lehetett tagadni.
Tudod, hogy barátod vagyok,
Menyhért. Schulez meglepően
értelmes ember. — Szóval? —
Mit akarsz? Arabella nem lép
fel Tajnán és Schulez nagyon
csendes és illedelmes lesz. Be-
látta, milyen fontos, hogy Taj-

nán ne keltsen zavart... — Szentpéteri vígan kopogott a padlón a botjával. — Pompás! No, hadd lássam azt a híres szivart. — Levágta a végét, megnyálazta. Győztesnek érezte magát. Úgy gondolta, hogy a zsákmányból még a bárónak juttathat valamit. — Ne félj, Hirsch. Szép választás lesz. Lelkes választás. Ötven hektó borom lesz benne... Hallod, Hirsch? — Hirsch bólintott, fáradtan, unottan. Nem is hallotta, mit mond a barátja; a hangszíjyozáson érezte, hogy a dolog rendben van. Mint a vén róka, a hallása a veszélyhez élesedett. Már csak azt hallotta, ha a vadász lába alatt roppan az avar. Az ablakhoz lépett és félrevonta a függőnyt; a parkban mélyen, szuszogva aludtak a fák. Most, hogy rájuk villant a fény, megborzongtak. — Csend van — mosolygott Hirsch. — Nézd, milyen sötét a falu... Alszanak. Holnap nyílik a cirkusz, Schulez nagycirkusza. Egy bűvár is van velük és Póla kapitány idomított oroszlánjával. Valcert táncol. — Kicsoda? — Az oroszlán. — Szentpéteri fölállt. Szédült a szivartól. — Mondtam, hogy ne szívd... Kiméld magad. A mi napjaink már különösen drágák és egy szivar se ugyanaz már ma, mint volt húsz évvel ezelőtt. A napok veszélyesebbek, de édesebbek is. Rosszul vagy? — Jól vagyok — mondta Szentpéteri, de az utcán mégis úgy érezte, hogy a házak összehajolnak és a lámpa a község háza előtt körbejár... — Megállj, de bűdös! — motyogta. A

szivart értette? Nem, Hirschet. Úgy érezte magát, mint akit követ hajigáltak meg.

MAGA Schuleznő ült a páholyban. A fülke előtt rettentő tolongás; akinek volt miből, jegyre várt, akinek nem volt semmije, az csak bekukucsált az ablakon. De csak kevesen léptek az ablak elé; még azok is, akik kezükben szorongatták a belépődíjat, a tömeg mélyén tapostatták magukat és vártak. Mire vártak? Talán maguk se tudták. Lehet, hogy arra, olcsóbb lesz később a jegy, vagy kigyullad a sátor, vagy be lehet sodródni a tömeggel... Fűlsértőn berregett a csengő. Schuleznő félkézzel fésülködött, félkézzel vacsorázott. Sonkászsemlyét evett kovászos uborkával. A tömeg nézte. Már Schuleznő egymagában ritka látványosság számba ment, annyira kövér volt. Hogy fért be a kasszába? Keble az asztalon feküdt, s minduntalan fel kellett állnia, hogy kinyithassa a fiókot... De csak a teste volt nehéz, a szeme fürgén járt és senki jegy nélkül be nem juthatott. Alkut se tűrt Schuleznő; de pénz helyett elfogadott egyebet is, tojást, szalonnát, cukrot, csibét, még zabot vagy szénát is, az állatok részére. Nem volt könnyű dolga. Sokan furfangos úton akartak túljárni az eszén. Schuleznő résen volt. Egy tót asszonyt, aki szüzdohánnyal próbálkozott, elkergetett. Csak nem húz ujját a fináncsal? Aztán Franci jött, a Szentpéteriék kertesze; a három fia úgy vonszolta a pénztár elé, mint egy

kutyafogat a szánkót. — Van-e jegy, kisasszony? — Van hát. — Az Isten áldja meg. — Hány kell? — Vagy négy. Hogy a jegy? Schuleznő kihajolt s megnézte mekkorák a gyerekek, aztán megalkudtak. Franci átadott három kiló krumplit és visszakapott egy marék mogyorót. Sántáék gyufával fizettek, Szentpéteriek nem fizettek semmit, mert Nagymama három póznát adott kölcsön Schuleznak és kialkudta cserébe a páholyt. Nagymama takarékos volt. Anna-Máriát az ölébe ültette és meghívta Irmukát is a páholyba. Hadd nevelsen egyszer egy jót szegényt...

No nevetethett. Jött Muki, a bohóc, a bő nadrágban... Egy rudat hozott, megállította a földön és fölmászott rá. Persze, leesett. Muki le se ment a porondról, amikor Schulez a spanyol iskolát lovagolta, ott ügyetlenkedett a ló fehérkamásnis lába előtt, bukfencét vetett, hempergett, gurult... Utána jött a cél-lövő. Hoffmann, a mesterlövész, aki bekötött szemmel ellötte egy tintaceruza hegyét. Leó, a virtuóz, egy szőke kislánnyal lépett föl. Feldobta a magasba, elkapta, lóbálta maga körül, el ejtette, elkapta... az embernek káprázott a szeme. Gedő, a tüdő nélküli bűvár, levelet írt a víz alatt; Sümegi Alfonzo szöget evett, legalább egy fél kiló drótszöget. A szó nem bírja el a fokozás iramát; ami jött, mindig izgalmasabb, hátborzongatóbb volt az előzőnél, s amikor egy sárgaruhás lány bemászott egy

nagy mozsárágyú csővébe és kilövette magát, a nézők idegei már úgy ki voltak feszítve, mint a cimbalmon a húr. Csak az új-ját húzta rajta végig valaki, s máris zengett-zúgott az egész. A nézők ugráskészen ültek a kemény padokon, várva, hogy mikor kell beavatkozni, vagy miképp lehet előbujni, vagy kiszökni a sátorból vagy más módon megmenekülni az idegek rettentő feszültségéből. De mindenki ott maradt. Dohány úrnak már facsaró víz volt az inge, Anna-Mária mindkét varkocsát kifonta, de Irmukának is volt már vagy százás szívverése, mikor a halálugrás után megperdültek a dobok.

A sujtásos szolgák pokrócot terítettek és pillanatok alatt tágas vasketrecet építettek a manézs körül. Aztán elnémult a zene. Schulez jelent meg frakkban, fehér kesztyűben. Megrázta a rudakat, szilárdak-e. — Az utolsó szám — mondta, — lovag Zaccóna Póla kapitány. A dob tuszt pergetett, mint kivégzés-kor. A nézők visszatartották lélekzetüket. A kapitány lassan, vontatott lépéssel jött, mint aki tudja, hogy ráér, megvárják. Lakkesizmája ragyogott. Fehér, testhez tapadó nadrágja fölött csak egy tenyérynyi piros trikót viselt és az is tele volt arany, meg ezüst rendjelekkel, meg csillagokkal. A jobbesuklóján vékony szíjon pisztoly csüngött, a balon bikaesök. Meghajolt, de nem mosolygott. Szúrósan, bizálmatlanul nézett körül a zsúfolt sorokon. A nézők megbor-

zongtak. A lovag nem volt már fiatal. Tört, mart, megviselt arca barázdás, akár egy kocsmasztal, nyakán megpetyhüdt már a bőr, de mégse látszott öregnek, oly rettentőn, oly lenyűgözőn erős volt. Amikor kiegyenesedett, megfeszítette tetovált mellkasát és karját, úgy látszott, kölyökmaeszkák cicáznak a bőre alatt. A ráfestett kígyók és meztelen sellők életre látszottak kelni az izmok játékatól. A közönség felszisszent. Póla felémelte karját, a bikaesők szárazon csettent. — *Beppo*, avanti! — kiáltotta. Hangja rekedt volt, mint a vakolat. A zenekar — nagyon halkan — egy karingőre kezdett, egy régi, csaknem elfeledett valcerre, amelyre Hirschen és Nagypán kívül talán nem is emlékezett senki. A *Koldusbúrót* játszotta a zene: — És azon a legutolsó éjszakán... — Iszonyú csend volt különben, a reflektorok kancsalon, a bejáratra szegeződtek, s az ajtóban a rácsok között megjelent Beppo, az oroszlán.

— Oroszlán — susogta tikkadtan Anna-Mária. Nagymama az ölébe vonta a kezét. Szúrós, kesernyés szag terjengett. Beppo körbejárta a manézt. — *Hopp!* — vezényelt a lovag; az oroszlán felugrott egy díszes talpazatra és leült. Néhányan tapsolták. — *Hopp!* — hangzott újra; az oroszlán leugrott és puha, sompolygó léptekkel keringőt táncolt. — S azon a legutolsó éjszakán — Lesz vig hallalíhó — A vén lumptanyán... — Ezután nagy gördülő fagolyón egyen-

súlyozta magát Beppo és végül átugrott egy lángoló karikán. A lovag meghajolt, a nézők tapsoltak. Deutsch Miklós fejébe nyomta a kalapot és felállt. Sokan azt hitték, vége már. De nem volt vége. A lovag a rács-hoz lépett és kinyújtotta a karját; Schuleznő pedig vastag bandázst kötött a csuklóra, a nyakra, meg a vállára, az ütőerek fölé. — Mit akarnak? — kérdezte Irmuska. — Birkózni fognak — sügta a fülébe Nagymama beavatottan. Anna-Mária fölkelt a széken és lábujjhegyre állt.

— Beppo, avanti! — A korbács most már élesen csattant, mert a kapitány az állat hátára csapott. Beppo morgott. Újra lecsapott a korbács; Beppo morgott és kivillantotta a fogát. A zene elhallgatott s a csöndben most már csak az egyre szaporább csattanások hallatszottak s az állat egyre türelmetlenebb horkantásai. Irmuska a homlokára szoritotta a kezét. Halkan, telten szólalt meg a dob, mély ütésekkkel, mintha a pincéből szólna. A dobos, ha kellett, a hulló vízeseppek nesztét, ha kellett, az orkánt kávirta ki a dob-ból, híven kísérve a küzdők minden mozdulatát. De a nézők nem vették észre. A nézők azt hitték, saját szívük dobol a fülükben; s a szívük egyre gyorsabban dobogott.

BEPPO nem acsarkodott tovább. Beppo megállt a lovaggal szemközt, mélytűzű barna szemét rászögezte és lehajtotta a fejét. Beppo ugrásra készült. A

lovag lekapcsolta csuklójáról a korbácsot s markolatával az állat szeme közé vágta. A korbács subant, fütyült, csattant; Beppo elbódult s egy rettentő lendülettel a lovagra vetette magát. A nézőkben elakadt a lélekzet. Még látták Beppo óriás testét átsuhanni a porond fölött, mint egy számum sárga felhőjét a sivatagban, még látták összecsapni, egymásba gabalyodni a két testet, de aztán összefolyt minden a szemük előtt, mint amikor az ablaküvegen végigcsurog a zápor. Sántáné sikoltott, Irmuska a körmét rágta, Dohány pedig elővette a boxerét. Úgy érezte, itt az idő, hogy a zsidókat kiverjék a sátorból. Szentpéteri a botját márkolásztá, mely minduntalan kisiklott forró és izzadó kezéből. Deutschné pedig, az élvezeteg Deutschné az ajkába harapott és azt mondta az urának: — Jaj, ne nézz oda, Hugó!

De nem lehetett másmerre nézni. A porondon a szemük előtt kivillant egy részlet, a küzdelem egy villanása, egy csizma lakkos fénye, egy pattanásig feszült kar, kiemelkedve az oroszlántest sárga háttéréből meg a kavargó porból, de ezt a szem nem volt képes megrögzíteni. A mutatóvány már elszakadt a valóságtól. Már senki se emlékezett a külső világra, se a lovag sasorrára, tetovált képeire, rendjeleire, férfiak remegve, a nők lúdbőröző háttal ültek és önnön ösztöneik kavargását látták a porondon, ősi elnyomott, elfelejtett ösztöneiket, a nyers erő, az őserdő, a vérszomjúság

és a csillámbalták villogó üzenetét. Valami sajátos bűvölet áradt feléjük és ömlött szét bennük, a vérszag, az ölés, a törvényenkívüliség izzasztó mánora. Irmuska a kezébe harapott és megkapaszkodott a székben. Legszívesebben felugrott volna, hogy odavesse magát a küzdők közé felmorzsolódva, megsemmisülve a halálos szorításban. De mozdulni se tudott, csak ült tovább, egyenes gerinccel, a kéz és halál merevségével tagjaiban. Meddig tartott ez az állapot? Meddig tartott a harc? Pillanatokig, vagy percekig? Senki se tudta, de mint egy lidérces álomból, úgy ébredtek belőle, mikor a lovag hirtelen felpattant és ballábát az oroszlan nyakának vetette. — Ecco! kiáltotta a kapitány, a válláról széles csikban folyt a vér. Anna-Mária megpróbált tapsolni, de nem birt, s a többiek is bénán, lenyűgözve ültek. A zene megszólalt. A vadászkürt hangja felívelt, fel a magasság, a megkönnyebbülés és a sátor csúcsa felé, tompán puffant a dob, zengett a cintányér. Vége volt.

— Hazamegyek — mondta Irmuska. De nem ment haza ő se, a többiek se. A főutca az ezüst éjben tele volt sétálókkal, sokan a kapukban fordultak meg, visszajöttek az utcára, mintha a szobában fojtó gáz várta volna őket. Levegőzni kellett, egy kicsit elbeszélgetni, a községháza előtt, vagy egy korsó sört inni a Hrabala kertjében, a fenyőfák alatt, emberek között lenni, újra

megismerkedni és visszatatalálni a zürzavarból a hétköznapi, az őserdőből a lakószobába. Még az öreg Szentpéteri se törődött a kései órával. Anna-Mária fagyaltot kapott a kerthelyiségben, ahol Szilvási már javában kuglizott és az öreg Sánta Dohánnyal, Tokajossal meg az orvossal ferblizett, kibic nélkül, szokatlan némaságban, ahogy szokták hét esztendő óta majdnem minden este. Szalámit, körorzöttet, frissensült tepertős pogácsát ettek és halkán dúdoltak a cigánnyal, amikor a primás rákezdett a *Koldusbáróra*. Úgy látszik, a banda is ott volt az előadáson. — A koldusbáró még egyet mulat — énekelt Tokajos. A hangok kiszűrődtek a főutcára, s a langyos széllel összeszeszűrődve végigszaladtak Taján. A bőgő brummogása még a Zsitván túl is hallatszott. Lehet, hogy ez volt a baj. Az ismerős melódia a szokatlan időben megzavarta Beppo nyugalmat. Beppo felébredt és fülelt; de lehet, hogy a déli szél tette, amely távoli gulyák illatát sodorta az orrába, vagy talán azok a cigánykölykök a hibásak, akik nedves lombot égettek a Priesinán és fanyar, csípős füstöt gomolygattak az ég felé. Mindegy. A füst megcsapta Beppót, s Beppo megrázta gazdag sörényét. — Eg a dzsungel — gondolta és ugrott. A vasrács úgy hajolt széjjel előtte, mint a sás: Beppo nyújtózott és a patika előtti sarkon befordult a tajnai főutára.

— Késő van, megyek haza —

mondta Irmuska, de Nagymama tartóztatta. — Várj, lelkem, meggyünk mi is. De Irmuska nem várt. Vannak emberek, akikre sandán néz a sorsuk, akik minden nyavalyát és csapást kifognak és akik úgy iparkodnak a rossz sorsuk elébe, mintha a hajnali gyorsvonathoz igyekeznének. Jaj, csak el ne késsek... Irmuska fölkel, elköszönt, megindult. De csak tíz lépést ment. A patika előtt egy árnyék terpeszkedett. Irmuska megtorpant előtte és azt gondolta: — Jé... olyan mintegy oroszlán. — Beppo megmozdult. Szusszant egyet és felemelte a fejét; Irmuska sikoltott, nagyon nagyot sikoltott. Pontosan akkorát, amekkora a különbség egy oroszlánformájú árnyék és egy élő oroszlán között. Rettentő volt az Irmuska sikolya; a capitolumi libák gágogták benn. A község felriadt a zajra, az emberek megrettenetek, az ebek fölindultak és Tokajos a hátsó ajtón beugrott a patikába. Először töltötte vadászpuskáját. Irmuska megfordulta sarkán és hanyatt-homlok rohant be a kerthelyiségbe. — Segítség! — lihegte, — jön az oroszlán. — S Beppo csakugyan jött. Nehéz megmagyarázni, hogy miért. Az oroszlán éjszakai vadász és általában kerüli azokat a vendégeket, ahol ötszáz as ijlampa ég. Beppo mégis bement a kerthelyiségbe, talán azért, mert ott volt az Uri Kaszinó is, vagy talán azért, nehogy hazugságban hagyja Irmuskát, vagy talán egyszerűen azért, mert Hrabala borjút vágott reggel és az orosz-

lán megérezte a szagát. Bement és a farka egyetlen csapásával kidöntötte azt az oszlopot, amelyen a lámpa lógott; s a kert egyszeribe megtelt sikolyokkal, rémülettel, sötétséggel és az oroszlánnal.

Deutsch Miklós nem tette le a kártyákat. Bandája volt. Éppolyan görcsösen szorongatta lapjait, mint Tokajos a puskát. Nem látott, nem volt hová nézni. Senki sem mert mozdulni; mindenki azt hitte, hogy a könyökénél már az oroszlán kezdődik. A sötétségben karmok lapultak és iszonyú metszőfogak rejtőztek, s ha valaki csak a karját nyújtja ki, hátha éppen Beppo torkába nyúl? Ezer éve, hogy nincsen oroszlán Európában, de ezen az éjjelen távoli égövek és történelem előtti korok rémei jártak Tajnán. Az emberek egyszerre nagyon védtelenek lettek. Sikoltottak, vagy szitkozódtak, de tenni nem tettek semmit. A puska csak puskától véd. Talán, ha akad egy dárda, egy mérgezett nyilvessző, egy kőbalta... de nem volt semmi ilyenféle szerszám és egyszerre megszólalt Beppo; nehéz fejét a föld felé nyomta és elbődült. Az oroszlán mindig a földnek bóg, hogy ne tudja senki, honnan jön a hang. Az irtózatos üvöltésre megremegett a környék. A kutyák világgá mentek, a galambok sötét csapathá verődve, a torony körül keringtek, Hirsch báró szürkéi megindultak s a hintó, kocsisa nélkül, hajnalban Nyitrára érkezett. Irmuska elájult. Anna-Mária sírva fakadt

és odabújt Nagymamához egészen közel. Életében először rettent meg a haláltól. Anna-Mária tizennégy éves volt, a gyermek nem fél a haláltól. A gyermekévek a félálom évei, a gátalan, esztelen áradások kora, amikor még összefolyik az alvás az ébrenléttel, az élet feloldja a halált, vagy a halál az életet. Anna-Máriának egyszer fel kellett ébrednie, hogy — miként az olaj a víztől — az alvás szétválassza az ébrenléttől, a nappal az éjszakától, az élet a haláltól. Beppo üvöltött és Anna-Mária — életében először — megijedt a halál hangjától, de egyúttal — életében először — tudomásul vette, hogy él. Nem örült neki. Sírt. — Nagymama! — kiabálta, de Nagymama is csak a kezét nyújthatta neki. Anna-Mária a kéz remegéséből megdöbbenve vette észre, hogy Nagymamát is a zokogás rázza. És Anna-Mária megértette, hogy nincs menekvés, hogy a felnőttek, még az olyan komoly felnőttek is, mint amilyen Nagymama, nem mernek szembeállni a sötétség veszedelmével. Még csak meg sem kísérlik a harcot. Anna-Mária beérte volna azzal, ha Nagymama csak annyit mond: — Takarodj, vagy pusztulj, te féreg — és akkor azt se bánta volna, ha az oroszlán széttépi. De Nagymama csak remegett és Anna-Mária érezte, hogy magára maradt, egyedül az oroszlánnal.

A KONYHAAJTÓN fény csapott ki, Hrabala jött és ordított: — Nyugalom! Itt vagyok már! No, hol az a dög? — A nagy

disznóölökés volt a kezében. Mikor az emberek meglátták, neki-bátorodtak. — Itt van Hrabala — mondogatták. — Hrabala el-látja a baját. Hrabala szakember. Majd ő... De Hrabalát is el-nyelte a sötétség. Most már ket-ten voltak a fekete réműletben: az oroszlán, meg a kés s amikor Hrabala véletlenül hozzáért Deutschnéhoz, az asszony feljaj-dult. Ebben a pillanatban eldör-dült a puská; Tokajos, a vadász, vak biztonságával a hang irá-nyába lőtt, de Beppo helyett a Deutsch-fiút találta el. Deutsch Miklós összeesett és jajgatott, Tokajos pedig a sötétség leple alatt egy rettentő pofont kapott. — Ne bántsanak — kiabálta, — nem teheték róla! — Persze, hogy nem volt hibás. Véletlen volt. Póla kapitány, aki a pofont adta, nem mérlegelhetett. A vil-lanylámpája körbejárt. — Nem bántani — mondta tört magyar-sággal, — drága állat. Kést le-tenni, hallod? — Mellbevágta Hrabalát. Hrabala összeesett, a lámpa fénye fordult tovább, az asztalok alá, az abrösök mögé világított, míg végre meg nem állapodott Beppón. Az oroszlán ott ült a cigányok előtt, a cim-balom lábánál; barna szeme fel-villant a fényben, mint egy tűzopál. — Beppo andiamo... — morogta rosszkedvűn a lovag és megindult a kijárat felé. Beppo nehéz, himbáló léptekkel kullogott utána. Morgott. Oda-kinn a kapitány bevárta, bele-markolt a sörényébe és megva-karta a nyakát. — Miért csi-nálsz ilyet? — dünnyögte, in-

kább önmagának, mint az állat-nak. Tudod, -hogy nem szabad. Fegyverük van. Gyáva söpre-dék, de puskáik vannak. Várni kell, még eszüket veszítik a féle-lemtől... Majd máskor, később. Talán jövőre. Türelem, Beppo! — Beppo morgott, de ment, enge-delmesen a ketrece felé. Lehet, hogy elhitte a lovag biztatását, de lehet, hogy csak ment, mert a lovag ment elől és a lovag kezé-ben volt a korbács.

A patikában hajnalig égett a lámpa; oda vitték be Deutsch Miklóst. A combját érte a go-lyó, de csak húslövés volt, esőn-tot nem sértett. Tokajos két uj-jal kinyomta a sebből a golyót, aztán kötést tett rá. — Ne ha-ragudjék, szerkesztő úr... — A Deutsch-fiú azt mondta: — Ka-tona dolog. — Erre kezét fogtak Tokajossal és nagy éljenzés közt megitták a pertut. Belopódzott a cigány is. Hrabala csapra vert egy hordó őszi sört, sajátkezűleg sü-tötte a flekkent és hozzá a fog-hagymás piritóst... Tokajos el-énekelte a Rákóczi búcsúját, Deutsch Miklós mosolygott és bágyadtan evett. — Holnap írok egy cikket — mondta. Pompás hangulatban volt; úgy érezte, ő az este hőse. A patikában nagy jövés-menés volt, Szilvási hozta a hírt, hogy Schulezék már bont-ják a sátrat, aztán újságolták, hogy a Pricsinán beverték a zsidók ablakát, hogy Nyitráról egy csendőrszakasz jött, de már vissza is fordult s hogy Hirsch báró autóval Pestre utazott. De ez nem volt igaz; Hirsch csak a belügyminisztert hívta fel egész

más ügyben, de közölte ezt az esetet is. — Megint a nyilasok — dörmögte álmosan a belügy-miniszter, — ne csinálj semmit. Úgyse csinálhatsz semmi okosat. A szokásos választási hecc... — Tokajos mámorosan csókolgatta az életveg Deutschné kezét, megivott egy liter sört, megcsókolta Deutsch Miklóst és azt mondta: — Fenegyerek vagy, Miklós-kám. Kár, hogy nem tudtuk előbb... — Hajnalodott.

Másnap mindenki álmos volt; mindenki aludni vágyott, de mindenki mindent elfelejtett. Deutsch Miklós néhány napig bottal járt, Irmuskának egy hétfőig nem volt étvágya. De aztán rendbejött a gyomra. Az eset feladásra került, már csak a gyermekek emlékeztek rá. Anna-Mária például egy este lefekvés előtt sírvafakadt. — En nem fekszem az ágyba. A földön akarok aludni. — A két öreg felült és riadtan nézte a gyereket. — Miért, lelkem? — Nem tudom. En azóta mindig félek éjszaka... Ott fekszem köztetek a sok puha párnán és félek és nem kapok

levegőt... — Nagymama szemrehányón fordult az urához: — Na látod, Menyhért! — Mit látnak? Semmit se látnak... — Nem megmondtam, hogy baj lesz a cirkusszal? De te csak még a magad feje után. — En? — kapott Szentpéteri levegő után. — En mit csináltam? — Semmit — mondta Nagymama epésen. Te semmit... No, gyere, lelkem... Feküdj ide hozzám. Tőlem csak nem félsz? — De félek — sírt Anna-Mária. — A földön akarok aludni. Egyedül. — És nem engedett. Ott kellett ágyat vetni neki, a tulsó sarokban, a bőrpamlagon; és attól fogva mindig ott aludt. Mert a gyermekek sosem felejtenek. Anna-Máriát se hagyta el többé a szorongás. Féléjszakákat virrasztott, nyitott szemmel meredt a sötétbe, egyre figyelve, fülelve, nem jár-e Beppo hangtalan bársonyléptekkel a ház körül? Félt, mert tudta, eljön a nap, mikor újra felharsan az a rettenetes bőgés; ma vagy holnap, vagy jövőre, amikor újra visszatér a cirkusz.

AZOK az emberek, akik nem hivatásos filozófusok, első sorban azt akarják tudni, hogy az újabb ipari, politikai és tudományos mozgalmak minek a módosítását és minek az elejtését kívánják szellemi örökségükből... A jövő filozófiájának az a feladata, hogy világos fogalmakat adjon az embernek saját kora társadalmi és erkölcsi vitakérdéseiről. Célja az, hogy — amennyire emberileg lehetséges — olyan szerv legyen, amely ezekkel a konfliktusokkal foglalkozik... A filozófia nem más, mint általános érvényű és széles látókörű elmélet az élet összeütköző tényezőinek összeegyeztetéséről.

John Dewey: Teremtő értelem

Az első önálló feladat

Irtta Alexander Fagyjev

A CÁRI KORMÁNY Oroszország nyugati tartományai-
ból telepéseket küldött a szinte lakatlan Távolkelet
benépesítésére. 1903-ban Odesszából ilyen gyarma-
tosokkal hajó indult el, hogy a fél világot megkerülve,
Vladivosztokban kössön ki, ahonnét a gyarmatosokat
lovaskocsival szállították, ezer és kétezer kilométeres
távolságra. Az odesszai hajó gyermekeket is vitt magá-
val, az új hazát kereső parasztok gyermekeit. Többek
között egy kétéves szőke fiút, Szasát, aki három évtized-
del később *Alexander Fagyjev* néven lett a nagy
szovjetirodalomnak egyik büszkesége.

*

Fagyjev a távolkeleti őserdőben nőtt fel, ahol apja
erdőt irtott, utat vágva a gyarmatosok ekéjének. Az ő-
serdőben orosz mesékkel egyidejűleg tanulta meg a puszt-
ulásra szánt apró népek meséit és legendáit. „Szár-
dadája“ egy (az akkor már csak néhány száz főből álló)
udehe népből származó favágó volt, aki feltárta előtte
a természet titkait, úgy, ahogyan azt egy primitív és
halálraszánt nép látja.

Mikor Szasa tizenhárom esztendő volt, kitört a világ-
háború és apját elvitték katonának. Sohasem látta
viszont. Mikor tizenhat esztendő volt, ő maga is fegy-
vert fogott, — Lenin és Sztálin hadseregében. Három esz-
tendőn át harcolt — előbb a szibériai partizánok sorában,
majd a Vörös Hadseregben. Húsz esztendő korában
parancsnoka volt egy vörös ezrednek. A polgárháború
befejezése után az öreg harcos és fiatal kommunista,
Alexander Fagyjev egy szibériai járás kommunista
pártszervezetének titkára. 1923-ban a párt tanulni küldi
Rosztovba. Egyetemi hallgató volt, mikor az első elbeszé-
lését írta a szibériai partizánháború egy epizódjáról.
Az elbeszélés az egyetemi hallgatók folyóiratában jelent
meg, de az egyetem egyik tanára felhívta az elbeszélésre
és szerzőjére egy moszkvai irodalmi folyóirat figyelmét.
Fagyjevet meghívják Moszkvába. A fővárosba tarsolyá-

ban egy regény kéziratával utazott. A regény címe: „Összeomlás“. (Magyar nyelven Moszkvában „Tizenkilenc partizán“ címen jelent meg, Madarász Emil fordításában.) Néhány héttel azután, hogy a regény orosz nyelven napvilágot látott, a Szovjetunió legjelentősebb kritikussai állapították meg, hogy a szovjetirodalom, vagy legalább is a szovjet próza, új, magasabb fázisba lépett.

A polgárháború alatt megjelent és a polgárháborút ábrázoló regényirodalom — bár eddig még soha nem látott embertípust mutatott be és olyan hősi harcokat ábrázolt, melyekhez hasonlót nemigen ismer a világtörténelem, — ez az irodalom mégis bizonyos fokig sematikus volt. Angyalokat és ördögöket ábrázolt. A polgárháborúnak ez a fekete-fehéren való megfestése érthető és indokolt volt a *harcok idején*. De a harcok befejeztével ez a módszer idejét múlta, hisz nem magyarázta meg maradék nélkül a lejátszódott eseményeket és nem adott lehetőséget arra, hogy megismerjük a szovjet népet minden erényével együtt és a hosszú elnyomatás következtében kifejlődött gyengéivel. Az a hatalmas művészi kép, amit Fagyejev egy partizánhadosztály harcairól festett, az életet, a valóság sokszáz színében ábrázolja. A hős mellett, aki megértette Lenin és Sztálin szavát, átélte és átérzte a nép szenvedéseit, szervezni és irányítani tudta a nép szabadságakarát, Fagyejev megfestette a népi figurák széles galériáját: szibériai intellektuellek, ipari munkások és parasztok vérbő képviselőit, osztályuk és személyük minden jó és rossz tulajdonságával. Megmutatta, hogyan sokszorozza meg a szabadság eszméje a jótulajdonságokat és hogyan küszöböli ki vagy legalább is tompítja le a rossz tulajdonságok hatását. Fagyejev nem hamisítja, nem szépíti a valóságot. De a valóság, a *keserves valóság* is a derülését fokozza. Egy vereséget irt le, de tudja, hogy ez a vereség a győzelem előkészítője. A hősiesen harcoló partizánhadosztály megsemmisül. De aki Fagyejev könyvét olvassa, az egy pillanatra sem kételkedhet abban, hogy az összeomlás csak epizód, amely közelebb hozza a szabadság eszméjének elkerülhetetlen, végső győzelmét.

Az „Összeomlás“ valóban új fejezetet nyitott meg a szovjet próza történetében. Az azóta írott hatalmas szov-

jet regények szerzői azon az úton haladnak, amelyet Fagyejev nyitott meg.

Az „Összeomlás“ hatalmas sikere után Fagyejev egy óriási méretű regény-ciklus megírásához fogott, melynek első négy kötete „Az utolsó Udehe“ címen jelent meg. Fagyejev azt a feladatot tűzte maga elé, hogy megmutassa, miképpen állította meg a Szovjetunió a cárizmus által halálra ítélt apró népek pusztulási folyamatát és miképpen futották be ezek a népek (hála Leninnek és Sztálinnak) néhány esztendő alatt a nomád élettől a fejlett, modern nagyiparra épülő kultúrélethez vezető óriási utat. A hatalmas méretű mű (amely mikor tető alá kerül, bizonyára egyike lesz a világirodalom legnagyobb alkotásainak), nem készülhetett el, mert 1941 júniusában a szovjet népnek ismét fegyvert kellett fognia szabadsága és függetlensége védelmében.

Fagyejev a háború első hónapjait a fronton töltötte.

*

A nagy Honvédő Háború irodalmában Fagyejev ugyanazt a szerepet töltötte be, mint a polgárháborúról szóló irodalomban. Ő írta a nagy Honvédő Háborúról az első hatalmas méretű, minden ízében művészi, a háborút minden oldalról ábrázoló, a szovjet nép hatalmas teljesítményeinek összes forrásait feltáró regényt: „Az ifjú gárdát“. A németek és csatlósaiak megszállják az egyik donyecvidéki bányavárost. Az államapparátus és a kommunista párt illegitimitásban ottmaradt képviselői jórészt áldozatává lesznek a hódító kegyetlen vérszomjának. De a Szovjetunió kidőlt harcосainak helyébe újak lépnek: fiatalok, szinte gyerekek. Fiatal, szinte gyerekek szervezik meg az „ifjú gárdát“, amely irányítja és vezeti a nép ellenállását, amely kapcsolatot tart a partizánokkal és amely megbénítja a hódítók rettenetes erőszak-szervezetének véres munkáját. „Az ifjú gárdát“ a szovjet kritika a nagy orosz irodalom halhatatlan alkotásai mellé állítja. Joggal. Fagyejev egy csepp vízben megmutatja az óceánt, annak minden szépségével, borzalmasságával és törhetetlen erejével.

Fagyejev most negyvenöt esztendő. Két évtized munkájával kitörölhetetlenül beírta nevét a szovjet iroda-

lomba, a világirodalomba. Ha munkáiról beszélünk vele, mindig hangsúlyozza, hogy amit eddig írt, az csak „próbálkozás, készülődés”. „Mert — mondja ő — a Szovjet-unió olyan hatalmasat alkotott, ami messze túltesz mindenben, amit eddig az emberiség felmutathatott. Ez a hatalmas újszerű állam joggal megköveteli, hogy írói hozzá méltót alkossanak. A szovjet irodalom pedig, bármily sok értéket adott, még csak árnyéka annak, amit a szovjet valóság nyújt az emberiségnek. Nekünk tehát nincs jogunk azt hinni, hogy már alkottunk valamit, de minden erőnkkel törekedni kell arra, hogy valóban olyat alkossunk, ami méltó az országhoz, amelyben élünk, a néphez, melynek fiai vagyunk.”

Illés Béla

MI LEHET anyussal? Ez a töprengés Valjának egészen elrontotta az út minden gyönyörűségét azon a borús hajnalon, amikor Alexejevna Natáliával együtt mendegélt a steppén és formás, sportszandálos lábaival fürgén rótt a nedvességtől csillogó utat.

Az első önálló feladat, személyes felelősséggel egybekötve... de — az anyus! anyus!... Hogy nézett rá, amikor mint egy független nő, csak úgy egyszerűen bejelentette, hogy néhány napra elmegy vendégségbe Alexejevna Natáliához. Milyen keserű, bántó visszhangot kelthetett szívében ez az önzés, most amikor az apja nincs otthon és az anyja annyira egyedül maradt... És hátha anyus már gyanít is valamit?...

— Eliszejenko Toszja, akivel most összehozom, tanítónő. Anyámnak a szomszédja, illetve pontosabban Toszja és az ő anyja az én anyámmal együtt laknak egy kétszobás lakásban. Független, határozott egyéniség. Sokkal idősebb magánál és előre megmondhatom, hogy zavarba jön majd, ha egy torzonborz földalatti harcos helyett egy csinos kislányt viszek el hozzá, — mondotta Alexejevna Natalia. Mindig ügyelt arra, hogy szavai pontosan fejezzék ki gondolatát, de azzal már nem törődött, hogy milyen benyomást kelt abban, akivel beszél. — Jól ismerem Szergejt, tudom, hogy komoly

fiú és bizonyos tekintetben jobban hiszek neki, mint saját magamnak. Ha Szergej egyszer azt mondta, hogy maga a kerületi szervezet kiküldöttje, akkor ez így is van. És én segíteni akarok magán. Ha Toszja nem lesz elég őszinte, akkor forduljon Szumszkoj Koljához. Én magam meg vagyok győződve, hogy náluk ő a főember, abból ítélve, hogy Toszja hogyan viselkedik előtte. Igaz, igyekeznek elhitetni mindenkivel, még anyámmal is, hogy szerelem van közöttük. De én, ámbár még nem gondoltam eddig saját életem elrendezésére, nagyon otthon vagyok az ifjúság dolgaiban. És én tudom, hogy Szumszkoj Androszova Lidába szerelmes. Nagyon kacér lány — mondotta Alexejevna Natalia rosszaló hangon, — de mindegy, ő is tagja a szervezetnek — tette hozzá tiszta igazságszeretetből. Ha szükségesnek mutatkoznék, hogy Szumszkoj Kolja személyesen lépjen kapcsolatba a szervezettel, akkor én mint a munkásság körzeti orvosa jogommal élve, betegség címén két napra felmentem a munka alól. Valamelyik kis bányában dolgozik, a fúrót kezeli...

— És a németek hisznek a maga papirosainak?
— kérdezte Valja.

— A németek! — kiáltott fel Alexejevna Natalia.
— Nemcsak hisznek, de engedelmesskednek is minden hivatalos személy írásának... Azt a bányát mi, oroszok igazgatjuk. Az igazgató mellett, mint mindenütt, van ugyan egy német műszaki megbízott, valami őrzető. Mindegy, hogy melyik. Az egyik kutya, a másik eb. Az ő szemükben mi oroszok annyira egyformák vagyunk, hogy soha sem tudják, ki ment munkára és ki nem. Nagyon könnyű becsapni őket.

ES VALÓBAN minden úgy történt, ahogy Alexejevna Natalia előre megmondta. Valjának két napot kellett töltenie ezen a szétszórt, barátságtalan telepen, kasszárnyaszerű nagy épületek, hatalmas fekete salakhegyek közt, ahol semmi növényzet nem zöldül, olyan emberek körében, akikkel nehéz volt megértetni, hogy azokkal a hosszú, árnyas szempillákkal és aranyszőke hajjal a roppant nagytekintélyű „Fiatalként” jött el közéjük.

Alexejevna Natalia anyja a lakótelepnek abban a régi, legnépesebb részében lakott, amely a házcsoporthoz összeépítéséből keletkezett. A kis házak előtt kertcskék is voltak. De a kertek már elpusztultak. Az átvonult esőtől az utcákat derékig érő pépszerű sár borította és úgy látszott, ez már így is marad a tél beálltaig, ebbe bele kell nyugodni.

Ezekben a napokban valami román hadoszlop vonult át a lakótelepen Sztalingrád felé. Ágyúik és szekereik, az istrángok közt vergődő sovány lovakkal, órákig ácsorogtak ebben a latyakban és a katonák végigszitkózkodták oroszul az egész telepet.

Eliszejenko Toszja, ez a körülbelül huszonhárom éves vaskos, de szép ukrán lány, akinek fekete szemeiben harcias fények villantak meg, kertelés nélkül megmondta Valjának: rossznéven veszi a földalatti mozgalom kerületi központjától, hogy nem tart elég becsben egy ilyen bányatelepet, mint amilyen Krasznodon. Miért nem látogatta meg hacsak egy is a vezetők közül Krasznodont? Kérésükre miért nem küldtek ki egy felelős vezetőt, aki kioktatta volna őket, hogyan dolgozzanak?

Valja megmondta az igazat, hogy tudnillik a földalatti mozgalom felnőtt tagjai a városban letartóztatásban vannak, ő tehát a „Fiatal Gárda“ ifjúsági szervezetét képviseli s ez a szervezet a vorosilovgrádi földalatti központ irányításával dolgozik.

— Hát akkor miért nem jött valaki a „Fiatal Gárda“ vezetőségéből? — kérdezte Toszja és dac villant meg szemeiben. — Nálunk is van ifjúsági szervezet — tette hozzá önérzetesen.

— Én vagyok a vezetőség megbízottja — jelentette ki Valja, ugyanolyan önérzetesen, megfeszítve piros felső ajkát. — Különben is vezetőségi tagot küldeni egy olyan szervezethez, amely még semmi jelét nem adta tevékenységének, elhamarkodott és indokolatlan dolog lett volna... Ha ugyan maga ért valamit az ilyesmihez — jegyezte meg Valja. No de ez még csak olaj volt a tűzre.

— Semmi jelét nem adta tevékenységének?! — kiáltott fel haragosan Toszja. — Szép kis vezetőség!

Nem ismeri saját szervezeteinek működését. Én pedig nem vagyok olyan ostoba, hogy munkánkról beszámoljak olyan valakinek, akit nem is ismerek!...

Lehet, hogy soha nem is jutottak volna dülőre ezek a szép dacos lányok, ha nem jön segítségükre Szumszkoj Kolja, ez a nagyorrú, sötétbőrű, értelmes arcú legény, akiben elevenen élt a hagyományos zaporozsjei bátorság és szabadságszeretet, de ugyanakkor a nyíltszívűség is, amely tulajdonképpen egyéniségének varázsát adta.

Igaz, hogy amikor Valja megemlítette nevét, Toszja úgy tett, mintha nem ismerné. De erre Valja egyenesen és hűvösen kijelentette, hogy a „Fiatalfőnök” ismeri Szumszkoj vezető szerepét és ha Toszja nem akarja őt összehozni vele, akkor majd ő maga kutatja fel.

— Kíváncsi vagyok, hogyan akarja megtalálni — mondotta Toszja némi nyugtalansággal.

— Esetleg Androszova Lidán keresztül.

— Androszova Lidának nincs semmi oka, hogy másként járjon el, mint én.

— Annál rosszabb... Akkor majd magam keresem és ha nem találom meg, ebből csak neki lesz baja...

Eliszejenko Toszja most már megadta magát.

Egyszerre más fordulatot vettek a dolgok, amikor együtt beállítottak Szumszkoj Koljához. A telep szélén lakott, tágas falusi házban. A ház mögött már a steppe kezdődött. Az apja régebben csillás volt a bányában és félig mindig falusiak módjára éltek.

SZUMSZKOJ szótlanul, összehúzott szemmel hallgatta végig Valja fenhéjazó mondókáját, Toszja szenvedélyes szavait, majd némán kivezette a lányokat a szobából. A feltámasztott létrán felmásztak a padlásszobába. A zajra kiröpültek a galambok, de néhányan Szumszkoj vállára és fejére szálltak, sőt az egyik a kezére akart letelepedni. Kolja odanyújtotta neki a kezét, amely olyan formás volt, mintha márványból faragták volna és tiszta, mint a fehér galamb.

A padlásszobában egy legény ült, igazi Herkulesalak. Amikor megpillantotta az idegen lányt, iszonyúan

meglepődött és valamit gyorsan eltakart maga mellett szénával. De Szumszkoj intett neki: „Minden rendben van.“ A Herkules elmosolyodott, a szénát félretolta és Valja egy rádióvevő-készüléket pillantott meg.

— Zsdanov Volodja... és a „nem tudom hogy hívják“ Valja — mondta Szumszkoj anélkül, hogy elmosolyodott volna. — Mi hárman — Toszja, Volodja és én, a főbűnös — mi vagyunk a szervezet vezető hármas fogata — mondotta, s közben ellepték a turbékoló, játszadozó és repdeső galambok.

Mialatt arról tanakodtak, hogy elmenjenek-e Szumszkoj Koljával együtt a városba, Valja magán érezte a Herkules tekintetét és ez a nézés megzavarta. Valja ismert már a „fiatal gárdisták“ közt egy ilyen félelmetes erejű, hatalmas alakú legényt, bizonyos Kovaljovot. De ez itten arcában és alakban rendkívül árányos volt. A nyaka olyan, mintha bronzból öntötték volna ki. Lenyűgöző, nyugodt erő áradt belőle. És nem lehet tudni miért, Valja hirtelen a mezitlábas Szergejre gondolt és olyan boldog, gyengéd fájdalom járta át szívét, hogy elhallgatott.

Mind a négyen odamentek a padlásszoba széléhez. Szumszkoj Kolja ebben a pillanatban a kezén ülő vezérgalambot teljes erejével kirepítette a borús, hideg ég felé. A galambok elröppentek a válláról, a tető ferde ablaknyílásán át valamennyien utána repültek. A vezérgalamb nyilegyenesen szállt fölfelé és eltűnt szemük elől, mint valami égbeszálló lélek.

Eliszejenko tapsolt, legúgolt és szinte nyöszörgött. Olyan öröm tükröződött arcán, hogy mindnyájan őt nézték és nevetni kezdtek. A Toszja hangjában ujjongó és szemeiben csillogó öröm mintha ezt kiáltotta volna oda mindenkinek: „Ti azt hiszitek, hogy gonosz vagyok. Nézzetek csak meg jobban, derék falusi kislány vagyok én.“

Valját és Szumszkoj Kolját a reggel már a steppén találta, útban a város felé. Az éjszakával együtt eltávozott a ború és a nap olyan erősen, olyan ragyogóan süttött, hogy köröskörül már minden kiszikkadt. A lapos steppét, ahol már elszáradt a fű, olvadt rézhez hasonló gyönyörű őszi fény árasztotta el. Fínom, hosszú ökör-

nyáalak úsztak a levegőben. Német szállító repülőgépek zúgtak el fölöttük, mind egyazon irányban, Sztalingrád felé, Sztalingrád felé... Aztán megint csend lett.

Amikor már a feleutat megtették, Valja és Szumszkoj ledőltek egy domboldalra pihenni a napsütésben. Szumszkoj rágyújtott egy cigarettára.

EKKOR váratlanul egy dal ütötte meg fülüket. Szabadon szárnyalt a steppén. Olyan ismert dal, hogy azonnal felzendült Valja és Szumszkoj lelkében is... Álmodnak a sötét halmok... Nekik, akik a Donyec vidékéről jöttek, ez hazai dal volt. De hogyan csendülhetett fel itt ezen a reggelen?! Valja és Kolja felkönyököltek és elgondolkodva dúdolták a dalt, amely egyre közelebb ért hozzájuk. Két hang énekelt, egy fiú és egy leány. Nagyon fiatalok lehettek. Dacosan harsogták, mintha az egész világnak akarták volna oda kiáltani.

Valja fürgén felmászott a domb tetejére, szétnézett, és elnevette magát.

Az úton egymás kezét fogva Oszmuchin Volodja és a húga, Ludmilla közeledtek. És ezt a dalt énekelték, sőt nem is énekelték: harsogták.

Valja lejött a dombról és úgy mint gyermekkorában lélekszakadva rohant eléjük. Szumszkojt nem nagyon lepte meg a dolog, lassan ballagott utána.

— Hát ti hova igyekeztek?

— A faluba, a nagyapánkhoz... De ki az, aki mögötted kullog?

— Egy falubeli pajtásom, Szumszkoj Kolja. Ajánlatok neked valakit, aki együttérez velünk... Az én édes kishúgomat, Ludmillát... Éppen most, itt a steppén volt közöttünk egy kis nézeteltérés — mondotta Volodja.

— Hát jó, Valja mondjon ítéletet. Engem mindenki ismer és azt hiszem igazam van. Disznóság, hogy a saját testvérbátyám mindent eltitkol előlem. Pedig én mindent látok. Még azt is tudom, hogy volt nála egy titkos írás és valami rosszszagú méreg, amivel bemázolta az írást. Egy részét már elkente, egy részét még nem, amikor aztán egyszerre csak ma... Valja! Tudja

hogy mi történt ma ? — kiáltott fel Ludmillä és gyors pillantást vetett Szumszkojra, aki éppen akkor ért oda.

— Várj — mondta komolyan Volodja, — az emberek saját szemükkel látták és mindent elmondtak nekem... Hát ahogy a parkban jártak, látják ám, hogy egy feketekabátos alak lóg a bejáratnál, a mellén valami felirással. Eleinte azt hitték, hogy a németek akasztottak fel valakit közölünk. Közelebb mennek és ekkor látják, hogy — Fomin. Tudod, az a gazember „rendör“. Az írásban ez áll: „Így bánunk el minden árulóval“. Ez az egész... Érted ? — mondotta suttogással halkított hangon Volodja... — Derék munka volt ! — kiáltotta. — Két órahosszat lógott világos nappal. Ott volt az őrhelye és más „rendör“ nem is volt a közelében. Rengeteg ember látta és a városban ma csak erről beszélnek.

Sem Volodja, sem Valja nem tudtak arról, hogy a vezetőség elítélte volna Fomint, sőt még csak nem is sejthették, hogy ilyesmire sor kerülhet. Volodja meg volt győződve, hogy ez a földalatti bolsevik szervezet műve. De Valja hirtelen annyira elsápadt, hogy a sápadtság átütött még napbarnított arcán is.

— És nem tudod, minden jól ment ? A mi részünkről nem voltak áldozatok ? — kérdezte, de már alig tudott uralkodni remegő ajkain.

— Minden ragyogóan ment ! — kiáltott Volodja. — Semmit sem tudnák, minden rendben van. Na de ott-hon volt hadd-el-hadd... Anyám szentül hiszi, hogy én akasztottam fel ezt az ebfajzatot és jósolgatni kezdte, hogy majd engem is felakasztanak. Ekkor csendesen taszigálni kezdtem Ludmillát, azt mondtam neki: „Látod, anyus már nem is hall, láza van, ideje, hogy elmenjünk nagyapánkhoz...“

— Kolja, most már induljunk — mondta hirtelen Valja Szumszkojnak.

Az út hátralévő részén a városig Valja úgyszólván hajszolta útítársát. Kolja nem tudta megérteni, mi okozta ezt a változást.

Végre Valja cipőjének sarkai a szülőház lépcsőin kopogtak. Szumszkoj tétován ment be utána az ebéd-lőbe.

Az ebédlőben hallgatagon és feszesen ültek egymással szemben, mint névnapi ünnepségen, Andrejevna Marja, akinek kövér testét sötét ruha takarta és a kis esiny, sápadt Luszja, vállig leeresztett aranyszőke hajjal

ANDREJEVNA Marja, amikor meglátta idősebbik leányát, gyorsan felállt, valamit mondani akart, mély lélekzetet vett és odaszaladt hozzá. Egy pillanatig gyanakodva nézte, egyszer őt, majd Szumszkojt. De aztán nem tudta tartóztatni magát és önfelédten csokolgatni kezdte leányát. Valja csak most eszmélt rá, hogy az ő anyja ugyanazt a gyötrelmet élte át, mint Volodja anyja: az volt a gyanúja, hogy az ő édes lánya, Borc Valja résztvett Fomin kivégzésében és éppen ezért ment el hazulról néhány napra.

Valja megfeledkezett Szumszkojról, aki zavartan állt az ajtóban. Az anyjára nézett és a nézése mintha ezt mondta volna: „Mit mondhatnék neked, anyus, mondd mit?”

Ekkor a kis Luszja szótlanul odasompolygott anyjához és átnyújtott neki egy cédulát. Valja gépiesen megnézte, de még át sem olvasta, már megismerte a kézírást. Gyermekesen boldog mosoly ragyogott fel napbarnított arcán, melyet még mindig szürke fátyollal vont be az út pora. Lopva Szumszkojra pillantott és fülíg elpirult. Megfogta anyja kezét és átvezette a szomszéd szobába.

— Anyus! — mondotta. — Anyus! Amire te gondolsz, az mind butaság. Hát csakugyan nem látod, nem érted, hogy mi, én és a barátaim, miben élünk? Csakugyan nem érted, hogy másképp nem is élhetünk? Anyus! — így lelkendezett Valja boldogan, kipirulva, egyenesen anyja szemébe nézve.

Andrejevna Marja egészségtől viruló arca elsápadt, de aztán átszellemülten felragyogott.

— Lányom, áldásom rád! — mondotta Andrejevna Marja és sírni kezdett.

Fordította Virág Mihály

Az IRODALOM

ötödik számának írói

FÜST MILÁN — az új magyar irodalom kiemelkedő költője, regényírója és esszéistája. Versei (Változtatnod nem lehet, Válogatott versek) hatalmas, lobogó pátoszokkal, elragadó sodrakkal, távlatokkal új irányt jelöltek líránkban s hatásuk a Nyugat második és harmadik nemzedékére igen jelentős. Regényei, elbeszélései (Aranytál, Feleségem története, stb.) remek, erős feszültségű, izgatott vibrálású próza, igazi epika; esztétikai tanulmányai és előadásai egy új költészet és irodalomszemlélet nagyfontosságú és alapvető tényei. Füst Milán igazi elődei a görögök, a középkor és az antikvitás felé forduló magyarság: Berzsenyi, Vörösmarty. Pályája a legvonzóbbak és legizgalmasabbak egyike; egyike a legtermékenyebbeknek és legjelentősebbeknek is.

HOLLÓS-KORVIN LAJOS — 1905-ben született. Első kötetében, a Nihil-ben máris figyelemreméltó költő. További verses kötetiben (Harc, Tömegszállás, Harmincas évek, Elhal a dal, Válogatott költemények) is a szegények és elnyomottak költője s egyre gazdagodik és erőteljesebb lesz lírája. Novellái többnyire proletársorsokat ábrázolnak, de hangot kap bennük a nagyvárosi élet is (Zivatar). 1935-ben megnyerte a Nyugat, 1946-ban pedig a közoktatásügyi miniszter novellapályázatát. Nemrégiben jelent meg Hátsó lépcső című regénye.

KERESZTURY DEZSŐ — irodalomtörténész, kritikus, előbb a berlini magyar kollégium, majd az Eötvös-kollégium tanára, a felszabadulás óta igazgatója; Magyarország kultusz-minisztere. Új kritikánk egyik irányító szelleme, a legvitatottabb és legkényesebb kérdések higgadt szemléletű tisztázója, biztos ízlésű bíráló. Irodalomtörténeti művei (A nemzeti klasszicizmus esszéirodalma, Arany János, stb.) lényeges jelentőségűek az új magyar irodalomtörténeti köztudat kialakításában s módszerükkel példamutatóak, eredményeikkel alapvetőek. A tizenkilencedik század második felének, Arany Jánosnak és Kemény Zsigmondnak leg-

jobb ismerői közül való. Mély humánumú, erős realitású, nemeshangú versei eredeti, értékes hangját, képviselik mai líráinknak.

KOSZTOLÁNYI DEZSŐ — Elbeszélései, ezek az erős szerkezetű, komoly problémákat fölvető írások — legtöbbször Görög Ilona néven jelent meg — éles szemű, érett stílusú novellistát mutatnak. Jó reális érzéssel ragadja meg alakjait, biztos kézzel bontja ki jellemüket s azokat a szálakat, amelyek a társadalomba kapcsolják, azokat az erőket, amelyek a társadalomból kivetik őket. Könyve, melyet férjéről írt „Kosztolányi Dezső”, (1938), módszerében, stílusában, s elmélyedő elemzésével, megjelentető erejével a legjobb magyar írói életrajzok közül való.

LÁNYI SÁROLTA — Költő. Született 1891-ben Székesfehérváron. Tanítónőképzőt végzett, pesti iskolákban tanított. Férjével, dr. Czöbel Ernővel 1922-ben Szovjet-Oroszországba emigrált, Moszkvában a rádió magyar osztályának munkása — költő, műfordító és esztétikus. A „Nyugat” első költőnemzedékének egyik eredeti, tehetséges nőtagja. 1910-ben Osváth fedezte fel, verseit a „Nyugat”-ban Tóth Árpád és Füst Milán méltatták. Költeménykötetei: Ajándék (1912), Távozó (1914), Napjaim (1921). A reakció évtizedei alatt Magyarországon nem szólathatott meg. Emigrációból hazaküldött verseinek gyűjteménye sajtó alatt. Ezekben a versekben a szabadság-élmény lobog s a kettős honszeretetet fájdalmas lelki hasadása és kibékítő feloldása ragad meg közvetlen hangvétellel, egyéni formateremtő erővel. Oroszból és a Szovjetunió más nyelveiből készült vers és próza fordításai is mély költői kultúrájáról tanúskodik.

ÖRKÉNY ISTVÁN — Született 1912-ben Budapesten. Az új magyar prózaíró-nemzedék egyik ígérete. „Tenger-tánc” című elbeszéléskötetével tűnt fel. Írói pályáját azonban megszakította a háború s így írói fejlődéséről egyelőre nem alkothatunk biztos képet. Jelenleg a moszkvai Igaz Szó munkatársa.

F. RÁCZ. KÁLMÁN — 1910-ben született. Több esztendő-t töltött Franciaországban: megismerte a munkások nehéz életét. Ez döntő hatással volt szemléletére. A nagyháború előtt tűnt fel elbeszéléseivel és karcolataival, amelyekben mély humanizmussal és éles társadalomkritikával keresi az osztályellentétek és előítéletek rugóit. Első regényéről, a Barátom Bögölyéről, amelyben francia-

országi munkások életét rajzolja, egyik kritikusa ezeket írta: „F. R. K. talán nem jelentkezik a szocialista író igényével, sem az új népiesség jelmezében, de Kassákon kívül magyar író nem írt ilyen szépen arról, mit érzünk, amikor először ülünk a munkapadhoz.” Írásmódját fegyelmezett és mégis valami játékos és derűs realizmus jellemzi. Egyéni úton haladó és fejlődő egyéniség.

Fizika és filozófia

Irtta Sztrókay Kálmán

J. H. Jeansnak nemrégiben magyarul megjelent könyvével kapcsolatban a „Tudomány” múlt számában a szellem-tudományok egyik képviselője, Kenyeres Imre irodalomtörténész — a Rejtelmes Irodalom című kis remekmű szerzője — kifejtette, hogy az új természetfilozófiáról tudomást kell vennünk a szellemtudományoknak is. A filozófia összefüggésbe került a fizikával s ezzel a filozófián alapuló tudományok helyzete is új alapokat kell hogy találjanak. A tudományok ez át-csoportosításának kérdéséhez első feltétel a fogalmak tisztázása s ehhez akarunk hozzájárulni, amikor a következőkben áttekintést adunk a fizika megszületéséről, a természettudományos módszereknek a régi filozófia módszereivel való küzdelméről.

NAGYJÁBAN tízmillió esztendeje él ember a földön, de ennek a tízmillió esztendőnek csak az utolsó öt-hatezer évében kezdett rendszeresen foglalkozni azzal, hogy megismerje a természetet. Mégis mindössze háromszáz esztendeje annak, hogy rátalált a helyes útra. Alig több háromszáz esztendejének az, hogy Galilei kimondta a fizika alaptörvényét, a tehetetlenség törvényét, mely szilárd alapot adott

a természet megmagyarázására. Ez azonban nem jelent annyit, hogy Galileiig kárba veszett a hosszú idő, vagy hogy a régiek nem csináltak semmit. Nagyon sokat köszönhetünk a régieknek is, és bizonyos, hogy a sok eredménytelen kísérletnek azért meg volt a haszna. Sokkal nehezebb lett volna Kopernikus és Kepler munkája, ha már a babiloniaiak nem fejlesztették volna oly magasra a csillagászati megfigyelést. És

talán még sokáig kellett volna várni egy *Galilei*hez hasonló lángelmére, ha a görögöket nem érdekelte volna a természet ezernyi titka annyira, hogy minden közvetlen gyakorlati cél nélkül is igyekeztek megmagyarázni a mindenséget.

A természettudomány kétség-telenül annak köszönheti megszületését, hogy az ember a mindennapi élet számára akarta felhasználni a természet erőit. A célt azonban csak úgy érthette el, hogy nem törődött a közvetlen gyakorlati haszonnal, hanem pusztán a tudás vágyának engedelmességgel indult neki a nagy feladatnak. Ettől kezdve aztán erádként kapta azt, ami az eredeti célja volt.

Ma már joggal büszkélkedhetünk azzal, hogy meghódítottuk a természetet, sőt hogy többet is tudunk már, mint maga a természet. A természetben rengeteg lehetőség rejlik, de minden rendszer, minden célzatoság nélkül, mintha csak játékos szeszélyből csinálna mindent. Nem törődik az emberrel, nem az ember számára találta ki, hogy legyen egy növény, mely kékfestéket termel, egy fa, melynek kérge gyógyítja a maláriát, egy másik fa, melynek gyantája lehetővé tette az embernek, hogy rugalmas autóabroncsokat csináljon. És nem azért teremtett mada-

rat, hogy az ember repülni tanuljon tőlük. Ellenkezően, nagyon is őrzi a titkait és nem árulja el egykönnyen a kíváncsi embernek. És ma mégis, az ember jobban tud repülni, mint a madár, még hozzá egész más módszert talált ki erre a célra. Az indigót, a kinint, a kaucsukot maga is meg tudja csinálni laboratóriumában, és vasutakat hajt, világít, telefonál azzal a villamossággal, mely a természetben csak ellenséggént fordul elő az ember számára.

A természet meghódítása nem ment könnyen, csak nagyon sok verejtékes munka árán érték el a győzelmet. A küzdelem sokáig meddő volt, de a magunk hibájából. Eleinte túlokosnak képzelte magát az ember és túlegyszerűnek a természetet. Azt hitte, hogy nem olyan nagy dolog az értelmes, gondolkodni tudó ember számára megszerezni a hatalmat a természet fölött. Sok kudarcot kellett beismernie, amíg végül megtalálta a módját annak, hogy a természet minden lehetőségét megismerje, és amikor megismerte, adódott az is, hogy a saját szolgálatába állítsa őket. S ezt annak köszönhetjük, hogy a természetben megbízhatunk, mert mindig és mindenben következetes. Minden természettörvény örök, s

amit egyszer kiderítettünk, arról biztos, hogy törvény marad mindenkor.

MOZGOK: tehát vagyok, — mondta ki *Herakleitos*, görög filozófus, kétezer esztendővel azelőtt, hogy megszületett Descartes híres mondása, a „gondolkodom, tehát vagyok.“ *Herakleitos* észrevette, hogy filozófustársai nagyon sok mindent mondanak ki, ami sokszor homlokegyenest ellentétben van egymással, és ezért megpróbált találni a filozófia alapjául egy olyan tételt, amelyet mindenki kénytelen legyen elfogadni. El kell ismerni, hogy alig találhatott volna erre a célra jobban megfelelő igazságot, habár maga a mozgás még nem meríti ki a lét minden feltételét. Annyi azonban bizonyos, hogy ami *mozog*, arról nem lehet elvitatni, hogy *van*.

Már már tudjuk, hogy a fizika minden ágában csak akkor mehetünk valamire, ha a tünetényeket sikerül mozgásként megmagyarázni. Mozgás a hő, mozgás a fény, az elektromosság, a mágnesség, és ezerszer beigazolódtott, hogy addig semmire sem jutunk, amíg fel nem fedezzük, miben rejlik a mozgás. *Herakleitos* kijelentése tehát alkalmas lett volna arra, hogy következetesen haladva ez eképpen kijelölt úton,

felépítsék az egész fizikát. Ő maga is megpróbálkozott mozgásként megmagyarázni az egész világot, de ebben már aztán ő is beleesett a görög filozófusok általános hibájába, hogy egyszerre akart mindent megmagyarázni, egyetlen alapelvből. A továbbiakban úgy folytatta, hogy minden mozgás oka a *tűz*, majd mivel ez még nem bizonyult elégségesnek, felvett két általános, de egymással ellentétesen működő erőt, melyek a világ folyását intézik. Ha nagyon nagy jóindulattal nézzük ezt az okoskodást, találunk benne valami helyes gondolatot, bár homályosan. A *tűz* helyett mondjuk, hogy a *hő* és már kezd igaz lenni, hogy például az emberi testben minden mozgást a hőenergia hoz létre. A két ellentétes irányú erő pedig átkeresztelhetjük vonzásnak és taszításnak s megtaláljuk őket az elektromos erők képeiben.

Az igazi természettudomány azonban nem ilyen sejtéseken épül fel. Nem is lehet egyszerű négyfalközi elmélkedéssel természettörvényeket felfedezni, hanem csak magának a természetnek a megfigyeléséből. Persze, a megfigyelés aztán megint más kérdés, mert nem olyan könnyű már az sem, hogy *mit* kell tulajdonképpen meg-

figyelni, ha aztán abból következtetni akarunk valamilyen törvényszerűségekre? Azért született meg olyan sokára a természettudomány, mert a munka módszere lényegesebb volt, mint maga a cél. Azt volt nehéz megtalálni, *hogyan kell megfigyelni a természet tüneteit?*

A RISTOTELES és tanítványai megfigyelték a szabad esést és arra az eredményre jutottak, hogy „a szabadon eső test sebessége annál nagyobb, minél messzebbre jutott kiinduló helyéről.” Ez igaz. De mégsem helyes a megállapítás, mint törvény, mert az már tévedés lenne, ha úgy mondjuk ki, hogy a szabadon eső test sebessége a megtett *úttal* arányosan növekszik: Az az igaz, hogy a sebesség az *idővel* arányosan nő. Látszólag nincs sok különbség a két megállapítás között, hiszen mind a kettő azt mondja, hogy a sebesség nő és természetes, hogy ha hosszabb ideig esik egy test lefelé, hosszab utat is tesz meg, vagyis a megtett út is az idővel arányosan növekszik. Mégis döntően nagy a különbség. Ha ugyanis az Aristoteles-féle sebességtörvényt vesszük, már azt sem lehet megérteni, hogy hogyan kezd esni valamely eleresztett test, hiszen az eleresz-

tés pillanatában még nincs sebessége, még nem is tett meg semekkora utat sem, tehát nem növekedhet a sebessége a megtett úttal arányosan. El sem kezdhetne tehát esni.

Épílyen helytelen volt az aristotelesi iskolának egy másik megállapítása a szabadon eső testekről. A közvetlen megfigyelés azt mutatja, hogy a könnyű testek, például a toll, a falevél lassabban esnek, mint a nehezek, például a kő. Ők ennek a felületes megfigyelésnek az alapján kimondták, hogy a szabadon eső testek sebessége arányos a tömegükkel, azaz, mennél nehezebb egy test, annál nagyobb sebességgel esik a földre. Ebbe a törvénybe úgy csúszott be a hiba, hogy nem vették tekintetbe a levegő ellenállását. A falevél, a toll azért esik lassabban, mert nehezebben tudja leküzdeni a levegő ellenállását, mint a kő. A levegőben való esés bonyolultabb tünetmenny, mint az egyszerű szabad esés, ha nem vesszük tekintetbe a levegő jelenlétét és hatását.

E KÉT aristotelesi törvény tévedéseiből pontosan le lehet vezetni, hogy milyennek kell lennie a természettudományos kutatás módszerének. Nyilvánvaló, hogy meg kell figyelni a tünetmennyeket. De az még nem

megfigyelés, ha csak nézzük őket és elmondjuk, hogy körülbelül mit láttunk. Amikor például azt mondjuk, hogy a magasabbról eső kő nagyobb sebességgel ér le a földre, mint az alacsonyabb helyről elinduló, ezzel még nem mondtunk komoly adatot. Szinte magától adódik a lényeges kiegészítő kérdés, hogy *mennyivel nagyobb* a magasabbról eső test sebessége? Erre a kérdésre nyilván csak úgy kapjuk meg a feleletet, ha *megmérjük* a sebességeket. Kell egy sor mérés, azaz meg kell mérni, hogy különböző magasságokról ejtve le valamit, mekkora lesz a sebesség a földre érkezésnél. Ha aztán valóban találunk valamilyen összefüggést a magasságok és sebességek között, akkor kimondhatunk egy törvényt. Hogyha Aristotelesék valóban így mérték volna a sebességeket az esés magasságával együtt, arra a törvényre jöttek volna rá, hogy a végsebesség a megtett út *négyzetgyökével arányos*. Ez lényegesen más, mint az, hogy az *egész* magassággal arányos a sebesség.

Az elvi módszer mellett aztán nyilván még így is sok kérdés merül fel. Hogyan mérjük a sebességet, az időt? Hol találunk elég anyagot a megfigyelésre, illetve a mérésre, hiszen

igaz, hogy lépten-nyomon látnunk eső testeket, de a legritkább eset alkalmas mérésekre. Kézenfekvőnek kellett volna lennie annak a gondolatnak, hogy amikor valamilyen tüeneményt részletesen, alaposan meg akarunk figyelni, ne elégedjünk meg azzal, hogy csak várjuk, mikor következik be a természetben, hanem igyekszünk *tervszerűen előidézni* a megfigyelés és mérés céljaira. Nem kell várni, mikor esik le valami az asztaról, a toronyból, és itt meg ott, különböző magasságokból, hanem szándékosan leejtünk valamit a legalkalmasabb helyen, a leginkább megfelelő magasságokból, és gondoskodunk célszerű mérő berendezésről. Egyetlen szóval mondván, nemcsak megfigyelünk, hanem *kísérletezünk* is.

A kísérletezésnek ezenkívül is van még haszna. Egyrészt azért jobb nem a közvetlen megfigyelésből, hanem a *tervszerű kísérletek* adataiból levezetni a természettörvényeket, mert a kísérletezésnél kiküszöbölhetjük a mellékes és sokszor nagyon is zavaró hatásokat, és így tisztában van előttünk maga a tüenemény. Másrészt pedig arra jó a kísérletezés, hogy valamilyen már felállított törvényszerűséget is ellenőrizhetünk tetszés szerinti pontossággal. Különösen ez a máso-

dik lehetőség az, amiről a görög tudósok szinte teljesen megfélemeztek. Számtalanszor mondtak ki a legnagyobb határozottsággal olyan törvényeket, amelyeket könnyű lett volna néhány kísérlettel ellenőrizni, de nem tették meg, inkább csak elméletileg vitatkoztak rajta, igaz-e, vagy nem. De még arra sem gondoltak, hogy ellenfeleik állításait cáfolják meg egyszerű kísérletekkel. Pedig az első célra ők is sokat kísérleteztek. *Pythagoras* kifeszített húrokkal kísérletezett és megállapította a húrok hosszúsága és a hangmagasság közt lévő összefüggést. *Euklides* sok fénytani kísérletet végzett, *Archimedes* pedig számos ma is nevezetes kísérletet csinált a folyadékok egyensúlyának s az egyszerű gépek törvényeinek kikutatása során.

SAJNOS azonban, *Aristoteles*-nek és hosszú évszázadokon keresztül minden követőjének nem ízlett a komoly megfigyelés és kísérletezés. Maga *Aristoteles*, aki kétségtelenül hatalmas lángelme volt, szinte csak úgy odavágta elméleteit, a jólértésültség biztos tudatával, de a részletekkel, a valóságos bizonyítással nem sokat törődött. Tanítványai, követői, hívei viszont annyira tisztelték mesterüket, hogy minden bírá-

lat, minden kétkedés nélkül elfogadták minden szavát. Később, a középkorban hozzájárult ehhez az is, hogy a keresztény egyház is elfogadta őt, illetve filozófiáját s ettől kezdve természetesen nem kevésbé volt szabad kételkedni bármelyik szavában is. A középkori egyetemeken csak az taníthatott, aki *előre megfogadta*, hogy ellenmondás nélkül tiszteletben tartja *Arisztoteles* minden tanítását.

Igy aztán nagyon sokáig nem kerülhetett a sor rá, hogy valaki egyszer meg merje mérni, *valóban* a megtett úttól függ-e egyenes arányban a szabadon eső testek sebessége, és nem akadt senki, aki egyszer mégis kísérletezni kezdjen, hogy valóban gyorsabban esik-e le a vasgolyó, mint a fából való?

A skolasztikusok, — így hívták az aristotelesi iskola követőit, — meg sem próbálták a természet tanulmányozását, csak magát *Aristotelest* tanulmányozták és magyarázták. Nyilvánvaló, hogy nem sok eredményt érhettek el a természet megismerésében. Csak vitatkozni akartak, megfigyelni nem, és így természetesen csak olyan kérdésekhez nyúltak, melyek megoldásában nem játszik szerepet a megfigyelés. Fontosabb kérdés volt számukra például az, hogy az an-

gyalok milyen ruhában járnak, mint akármelyik egyszerű fizikai jelenség megmagyarázása. Azért a skolasztika korlátlan uralmában, századaiban is akadt imitt-amott olyan gondolkodó, aki megpróbált felszabadulni az aristotelesi tekintély nyúge alól. Legelsőnek *Roger Bacon*t kell megemlíteni, aki a tizenhermadik század legvilágosabb elméje volt. Korának szelleméhez mérten egészen csodálatos határozottsággal szállt síkra a megfigyelés és kísérletezés szükségessége mellett, bátran kimondván, hogy a tekintély nem elég valaminek a megismeréséhez. Csak akkor hivatkozhatunk valamilyen tekintélyre, ha annak állításait kísérleti úton is be lehet bizonyítani. Azonban annak ellenére, hogy *Bacon* világosan kijelölte a kutatás útját, ő maga mégis kevés megfigyelést végzett és inkább elmélkedett. Egyedül a fénytán terén volt némi eredménye, de még itt is inkább csak kijelölte az utat, mintsem maga is megindult volna rajta. Így például színes szavakkal írta meg, hogy üveglencsék segítségével olyan távcsövet lehetne szerkeszteni, amellyel „nagy messzeségből is elolvashatnánk az apró betűket, megszámlálhatnánk a homokszemeket, a gyermek óriásnak látszanék...” de meg sem pró-

bálta valóban megcsinálni a távcsövet. Komoly hatása nem is volt *Bacon*-nek a természet-tudomány fejlődésére. A skolasztika virágzott tovább, a tizennegyedik és tizenötödik századon végig, megakadályozva minden igazi kutatást. És érdekes, hogy maga *Aristoteles* nem is tehet róla, hogy filozófiája oly erős akadálya lett a tudománynak. A skolasztikusok tulajdonképpen őt magát sem ismerték, hiszen az aristotelesi filozófiát a középkorban csak *Averrhoes* művéből tanulmányozták, amiről ma már tudjuk, hogy az eredeti görög szöveg *szíriai* fordításából készült *arab* fordítás, *arab* kommentálásának *zsidó fordításából* készült *latin* fordítás volt.

A SKOLASZTIKUSOK egyáltalán nem tudtak görögül. Csak amikor Konstantinápoly elfoglalása után a bizánci tudósok nyugatra menekültek, magukkal hozván a többi régi görög filozófus és tudós eredeti írásait, kezdte Európa is megismerni az igazi görög szellemet, amelynek nyomán felvilágosultság járt, és újra feléledt az igazi vágy a természet megismerésére is. Első a csillagászat volt, amely saját lábára tudott állni. A skolasztikusok, mikor meg akartak tudni valamit a mindenségről, könyveket vettek elő, a reneszánsz

merész forradalmárai figyelni kezdték a csillagos eget és obszervatóriumokat építettek.

Az első merészebb gondolkodó *Cusanus* bíboros volt, akinek legfőbb érdeme, hogy vissza mert térni Ptolemeusszal szemben a pythagorasi világszemlélethez. Ki merte mondani ismét, hogy a Föld is olyan égitest, mint a többi, hogy nagyobb ugyan a Holdnál, de kisebb a Napnál, és a saját tengelye körül forog, természetesen huszonnégy óra alatt. Azt azonban, hogy a Föld valóban gömbalakú-e, csak a tapasztalat bizonyíthatta be meggyőzően. Ezért volt olyan nagyjelentőségű *Columbus* útja, melyen felfedezte Amerikát. Hiába bizonyították be fényesen régi könyveikből a skolasztikusok, hogy a Föld lapos korong, melynek szélein a víz, a levegő s a felhők áthatolhatatlan péppé keverednek, *Columbusnak* mégis sikerült körülhajóznia a Földet, megcáfolva ezzel az egész régi világszemléletet. Nem fontos, hogy nem Nyugat-India volt az a szárazföld, hová eljutott, hanem egy új világrész, egyszerre meglazult az a bilincs, amelyet a skolasztika erőszakolt rá minden olyan gondolkodóra, aki magától a természettől akart feleletet kapni kérdéseire és nem a könyvektől.

A reneszánsz az antik szellemhez való visszatéréssel kezdődött, de sokkal több lett annál, mint a görög szellem feltámasztása. Új irányt teremtett, az ember kiszabadította magát a tespedésből, haladni akart előre, tudott örülni a művészetnek és a tudománynak s folytatta azt, amit a görögök elkezdtek, de ami aztán szinte teljesen elkallódott az évszázadok folyamán. A természettudományban is ezt csinalták, csak fejlettebb technikával, nagyobb rendszerességgel.

ROGER BACON még csak ki mondta a kísérletezés szükségességét, de maga nem végzett komoly kísérleteket. Inkább csak tippeket adott arra, hogy mit kellene csinálni, mint ahogyan még sokáig külön foglalkozás volt a tudós kutatóé és a próbálgató mechanikusé. Az új korszak első lángelméje *Leonardo da Vinci* volt, aki fizikai kutatásaiban legalább egy századdal megelőzte korát, de mégsem volt semmi hatása a tudomány fejlődésére, mert munkái nem jelentek meg és senki sem tudott róluk sokáig. *Leonardo da Vinci* kiváló matematikus is volt és belátta, hogy csak a matematika alkalmazása hozhat eredményt a természet kutatásában. A matematika felhasználásához azonban *adatok* kelle-

nek és ezeket az adatokat csak a megfigyelés és a kísérletezés szolgáltathatja. Kutatásaiban valóban ezt a módszert alkalmazta. Megfigyelt, mért, kísérletezett és így igyekezett fokozatosan egyre általánosabb törvényeket felfedezni. Rendszeres kutatásaiban nagyon szép eredményeket ért is el. Első volt, aki végre komolyan elkezdett foglalkozni a szabad eséssel. Habár az aristotelesi iskolával együtt még azt tartotta, hogy a nehezebb testek gyorsabban esnek, mint a könnyűek, mégis, észrevette, hogy az egyenlő időközökben megtett utak számtani haladványt szabad esésben a sebesség növekedésének pontos törvényét. Sokat kísérletezett a lejtőn való eséssel és azt a törvényt alkotnak, vagyis megtalálta a állapotította meg, hogy egy lejtő mentén annyszorta hosszabb idő alatt esik egy test, mint ugyanakkora magasságból, szabadon, ahányszorta hosszabb a lejtő a magasságnál. *Leonardo da Vinci* egyébként egészen világosan fejezte ki az erők fogalmát és az ütközésnél is nagyon rövid ideig ható erőkről beszél. Első volt, aki lehetetlennek mondta ki a *perpetuum mobilét*, bár természetesen nagyon kevés bizonyíték volt erre a kijelentésre. Sokat foglalkozott a hullám-

mozgással és hogy mennyire egységesen látta már ezeket a tümenényeket, azt bizonyítja ez a mondata: „A hangok és a fény hullámait ugyanazok a mechanikai törvények igazgatják, mint a víz hullámait.”

Leonardo művei három évszázadon keresztül érintetlenül heverték a párizsi Bibliothéque Nationaleban. Csak 1797-ben ásta ki őket *Venturi* innen. Kétségtelen, hogy ha ő maga közreadja munkásságának eredményeit, a fizika nem késett volna annyit, mintamennyit csodálatosképpen késett a szellemi élet minden egyéb ágában való haladással szemben. Hiszen pontosan kijelölte azt az utat, melyet követni kell, mikor például ezt mondta: „A tapasztalás megismerteti velünk a természetet, annak csodálatos műveit és sohasem csal meg. Annál inkább csalatkozhat a mi eszünk, ha tümenényeket vár, melyeket a természet nem nyújt. Mindenkor a tapasztalást kell megkérdeznünk, ha általános törvényt akarunk. És a tudományos bizonyosságnak matematikailag tárgyalhatónak kell lennie”.

A tizenhatodik század folyamán azért sokat foglalkoztak fizikai kérdésekkel, ha hiányzott is az egységes terv, a módszer és még mindig nem is voltak tisztában azzal, hogy

hogyan tartozik a fizikába. Simon *Stevin* holland tudós volt azonban az egyedüli, aki a szorosan vett mechanikával eredményesen foglalkozott, bár inkább csak *Archimede*st folytatta, vizsgálván az erők egyensúlyának kérdéseit. Ahhoz a kérdéshez azonban, hogy két egyensúlyi helyzet közt mi történik, hogyan megy át egyikből a másikba egy test, ő sem tudott hozzájárulni, még a legegyszerűbb esetekben sem. Lényegében az volt ennek az oka, hogy még nem tudta senki pontosan, hogyan lehet leírni egy mozgást, mi jellemzi igazában, mi általában az alapja a mozgástörvényeknek?

GALILEI volt végre az, aki megtalálta a feleleteket ezekre a kérdésekre és mindjárt teljesen ki is dolgozta az új tudományt, a mechanikát, vagyis a mozgás tudományát.

Ehhez a kulcs a tehetetlenség törvényének helyes felismerése volt. A filozófia legkezdete óta alapelvnek tekintette mindenki, hogy „nincs okozat ok nélkül“, vagyis nincs hatás valamilyen ok nélkül. Ezt az alapgondolatot azonban csak félig értelmezték a fizika számára, pusztán annyit mondván ki, hogy egy *nyugalomban levő test* nem kerülhet mozgásba, ha nem hat rá valamilyen erő. Ez az alapelv

mindenki számára nyilvánvaló. Csakugyan nem is lehet másból kiindulni, hiszen ha nem fogadjuk el, akkor egyáltalán nem lehet tudományról, természettörvények kiderítéséről szó. A régiek azonban nem vették észre, hogy *másik fele is van a tehetetlenség elvének*. Nemcsak a nyugalomban levő test nem változtathatja meg ebbeli állapotát, amíg nem hat rá valamilyen erő, hanem a *már mozgásban levő test* mozgásában sem következhet be semmiféle változás, amíg valamilyen erő nem hat rá. Ha tehát valami mozgásban van, és közben semmiféle erő nem működik, a mozgásnak egyenletesnek, és *egyenesvonalúnak* kell maradnia mindvégig, azaz örökké. Hiszen *nincs oka rá*, hogy megváltoztassa akár a sebességét, akár az irányát.

Legyünk igazságosak a régiakkal szemben, nem is olyan magától értetődő a tehetetlenség a mozgásnál. A közvetlen, mindennapi tapasztalat léptenyomon éppen az ellenkezőjét bizonyítja, helyesebben, látszik bizonyítani. Tapasztalatunk ugyanis azt mondja, hogy minden mozgásban lévő test előbb-utóbb megáll, s ha azt akarjuk, hogy mozgása állandó legyen, folyton erőre van szükség ennek biztosítására. A kocsit folyton húzni kell. Nem elég egyszer meglökni, hogy

attól örökké menjen előre, egyenes irányban, egyenletes sebességgel. Ezért gondolták a régiek azt, hogy a mozgás *fenntartásához* erő kell. Ahhoz, hogy a látszat, a tapasztalat ellenére ki merete *Galilei* mondani a mozgás alaptörvényét, sokkal több kellett, mint egyszerű józan logika. Föl kellett ismerni, hogy *ott is működnek erők, ahol addig semmit sem vett észre senki.* Mert erő a súrlódás, erő a levegő ellenállása, s ezek az erők minden mozgásban levő testre állandóan hatnak, még pedig mindig a mozgás irányával szemben. A tehetetlenség törvényének tehát az az igazi értelme, hogy ha a természetben valahol azt látjuk, hogy egy test nyugalmi helyzetéből elindul, vagy hogy *nem* egyenes vonalban, *nem* egyenletes sebességgel mozog, akkor biztosak lehetünk abban, hogy valamilyen erő hat rá. Az elgurított golyó egyre lassabban gurul, aztán megáll. Azért nem marad meg eredeti sebessége, mert útközben folyton hat rá a súrlódás, mint erő. A Hold körben kering a Föld körül, nem egyenes vonal a pályája, tehát kell lenni valamilyen erőnek, mely minden pillanatban változtatja mozgásának irányát. Ez az erő, mint ma már tudjuk, a Föld vonzó ereje.

A tehetetlenség törvényének

teljes megfogalmazása már maga oly nagyjelentőségű, hogy egyedül ez is halhatatlanná tette volna *Galilei* nevét. Ő azonban sokkal tovább haladt előre azon az úton, amelyet ez a törvény megnyitott a fizika számára. Igaz, a többi már csaknem tiszta logikai feladat volt, de még mindig csodálatos lángelmének kellett lennie annak, aki megbírkózik vele.

Nem elég azt mondani egy mozgásról, hogy egyenletes, mert a sebessége ugyanakkorának látszik. Gondolni kell arra, hogy amikor sebességet mérünk, kétféle sebességet kaphatunk. Átlagos és pillanatnyi sebességet. Az átlagos sebesség tulajdonképpen nem mond semmit, mert lehet benne kisebb-nagyobb sebesség is. Mikor azt mondjuk, hogy egy autó nyolcvan kilométer sebességgel tette meg az utat Budapest és Szeged közt, ebből még nem tudjuk, hogy milyen volt a valóságos útja, hiszen az átlagban előfordulhatott százötven kilométeres sebesség és csigalassúság is. A fizika számára csak a pillanatnyi sebesség jelent valamit, bár szinte lehetetlen feladat valóban meg is mérni nagyon rövid idő alatt való sebességeket.

Ha a mozgó testre állandóan hat valamilyen erő, nyilván egyre-nőnie kell a mozgó test sebességének, tehát a mozgás

gyorsuló mozgás lesz. Annyit jelent ez, hogy a meglevő sebességhez minden pillanatban hozzájárul bizonyos gyorsulás, még pedig úgy, hogy az előző pillanatbeli sebességhez egyszerűen hozzáadódik valami. A sebességeknek ezt az összeadhatóságát is *Galilei* ismerte fel, s ez az elv szintén alapvető fontosságú. Mindenekelőtt az következik belőle, hogy állandó erőnél a sebesség annál nagyobb, mennél hosszabb ideig hat az erő. Más szóval a végsebesség az idővel arányos. A szabad esés olyan mozgás, melynél állandó erő működik, a föld vonzó ereje. A szabad esés tehát egyenletesen gyorsuló mozgás, melynél a pillanatnyi sebesség a mozgás megkezdésétől számított idővel arányos, nem pedig, ahogyan az aristotelesi fizika mondta, a megtett úttal. Ebből aztán egyszerű számtannal le lehet vezetni azt is, hogy maga a megtett út az idő négyzetével arányos. *Galilei* eképen levezetett két törvényt, mely közül az egyik a sebesség és az idő, másik a megtett út és az idő közt adja meg az összefüggést. Számtalan közvetlen és közvetett kísérletet végzett, hogy egyrészt igazolja levezetését, másrészt pontosan megállapítsa a szabad esés gyorsulásának számbeli értékét, mely tudvalevően 9.8 méter másod-

percenként. Mérései és kísérletei teljesen igazolták is őt, de azért a kortársak túlnyomó része nem fogadta el az új mozgástudományt. A skolasztikus tudósok egyszerűen hivatkoztak *Aristotelesre* s nem voltak hajlandók utána csinálni a méréseket, amikből napnál világosabban el lehetett volna dönteni, hogy kinek van igaza. Ők vitatkozni szoktak, és *Galilei* is kénytelen volt vitatkozni igaza érdekében. Nagyszerű érveket hozott fel az aristotelesi mechanika ellen, de ez is hiába volt. Felhozta például azt, hogy ha a nehezebb test gyorsabban esnék, mint a könnyebb, akkor egy nehezebb és egy könnyebb testet összekötve, a nehezebb sebessége kisebbednék, a könnyebbé nagyobbodnék, tehát az összekötött két test közös sebessége a két eredeti sebesség között lenne. Másrésztől azonban a két összekötött test nehezebb, mint külön-külön mindkettő, tehát az aristotelesi elv szerint nagyobb sebességgel kellene esnie, mint a nehezebbnek magában. A skolasztikusokat azonban ezzel sem lehetett meggyőzni. Azt felelték rá, hogy nyilvánvaló, hogy egy test apróbb részei lassabban esnek, mint az egész, hiszen ha egy testet porrá törnek, a porszemek csak lassan szállingóznak lefelé. A ferde tornyon végzett

mérésekre pedig azt mondták, hogy azok nem számítanak, nem elég pontosak és ha kellően nagyobb magasságokból ejtenék le a tárgyakat, kiderülne, hogy igenis, a nehezebbek gyorsabban esnek és a sebesség a megtett úttal arányos. Mivel nagyobb magasságok nem voltak a kísérlet megcsinálására, ezen az úton nem lehetett meggyőzni a skolasztikát.

UGYANEZZEL a struccpolitikával fogadták *Galilei* csillagászati felfedezéseit. A tizenhetedik század első éveiben találták fel Hollandiában a távcsövet. Egyesek szerint *Zacharias Janssen*, mások szerint *Frans Lippershey* volt az első, aki csillagászati távcsövet szerkesztett. *Galilei* hírt hallott a távcsőről s a leírások alapján ő maga állított össze 1609-ben egy távcsövet, egy síkdomború tárgylencsével és síkhomorú okulárral. Távcsövét azonnal az égre irányította s olyan csillagászati felfedezésekre jutott a segítségével, amelyek egyszerre felforgatták az egész aristotelcsi világszemléletet. Meglátta a Holdon a hegyeket és síkságokat, a Tejútban egyes csillagokat fedezett fel, számtalan új, azaz szabad szemmel nem látható csillagot figyelt meg mindenfelé az égen, meglátta, hogy a Vénusznak is olyan fényváltozásai

vannak, mint a Holdnak, azaz néha sarló alakú, néha teli a korongja. Kimondta, hogy a bolygóknak nincs saját fényük, hanem csak a Nap fényét verik vissza; a Vénusz a Nap körül kering a Föld pályáján belül, a Nap is forog a saját tengelye körül. Látott már foltokat a Napon, és felfedezte, hogy a Jupiternek négy holdja van. Különösen ennek a felfedezésnek volt óriási jelentősége. Ime, nemcsak a Földnek van holdja, mely körülötte kering, hanem más bolygónak is, tehát a Földnek is hasonló égitest, mint a többi bolygó. Mindegyik bolygó külön világ önmagában, mely a Nap körül kering. *Kopernikusz* rendszere fényes igazolást kapott, s ezzel egyszerre megbukott az aristotelési alapgondolat. A skolasztikusok azonban nem voltak hajlandók belenézni *Galilei* távcsövébe, hanem megpróbálták továbbra is a sívár logikával cáfolni a szemmel látható dolgokat. Pillanatnyilag győztek is, hiszen sikerült *Galilei* az inkvizíció elé állítaniok. Az ítélet az volt, hogy nem szabad neki többé senkivel még csak beszélnie sem a Föld mozgásáról.

Az igazságot természetesen nem lehet erőszakkal elhallgattatni, s az emberek végül is belátták, hogy a tapasztalatnak kell hinni és nem a régi könyveknek.

Paracelsustól a penicillinig

Irla dr. Weninger Antal

KEMOTERÁPIÁNAK szorosabb értelemben a szervezetbe jutott élő kórokozók elpusztítását vagy legalábbis gyengítését nevezzük, noha a szó etimológiája alapján a fogalom felölelheti a mesterséges vegyi anyagokból származó teljes gyógyszerkincsünket. A tudományos szakirodalom általában az első meghatározást fogadja el, habár az nem szabatos, hiszen kemoterápiás készítményeknek kell tekintenünk a pusztán tüneti lázcsillapítókat, altatókat, fájdalomcsillapítókat stb., mert ma már többnyire vegyszeti alapon, „szintétikusan“ (azaz vegyi alkotórészeikből felépítve) készülnek. Ezért célszerűbb és pontosabb lenne „belső dezinficiensek“-ként számontartani azokat a gyógyszereinket, amelyekről azt várjuk, hogy halált osztó mérgei legyenek az üldözött parazitáknak és ugyanakkor lehetőleg ne ártsanak magának a szervezetnek.

A kemoterápia és a dezinfekció különben is rokon fogalmak. Utóbbi a parányi kórokozóknak, a növényi természetű bacillusoknak és az állati élősködőknek elpusztítását je-

lenti — testünknek a felületén. A kemoterápia célja is az, hogy belülről fertőtlenítsen, azaz már a vérben, nyirokban és szövetnedvekben rajzó, sőt a szervekben tanyát vert élősdieket tegye ártalmatlanná. Ehrlich nagy álma, a „therapia sterilisans magna“, a csírákkal elárasztott szervezet „nagytakarítása“ vegyszerek útján“ minden bizonnyal a fertőző betegségek leküzdésének eszményi módja lenne, noha eddig tökéletesen megvalósítani nem sikerült. El kell azonban ismernünk, hogy a modern kemoterápia egyre jobban közeledik e cél felé.

A penicillin, a penészgombatenyészetekből készült különleges kivonatanyag, nem kemoterápiás, hanem bioterápiás szer, azaz bizonyos bacillusoknak a penészgombában rejlő vagy általa termelt ellenszere. Hatása sokkal jobb lehet, mint a legkitűnőbb kemoterápiás szeré, de egészen más csoportot képvisel, vegyi szerkezetét még nem ismerjük és ami a döntő különbség: *élőlény szolgáltatja*. Ezért lenne helyes a „bioterápiás“ megkülönböztetés a hormonokkal, vitaminokkal, erjesztőkkel, sőt a gyógy-

növényekkel egyetemben, míg a „kemoterápiás“ kifejezés kizárólag a szintetikus termékeket illetné, bármilyen legyen is azok gyógyszer-tani hatása és rendeltetése.

Noha a modern kemoterápia atyjaként *Ehrlichet* szokás emlegetni, aki a salvarsannal valóban nagyot ajándékozott az emberiségnek, mégis úgy érzem, hogy kemoterápiánk igazi megteremtője és atyja *Paracelsus* volt, mert az *antimonnak* bevezetése által indult meg tulajdonképpen az a kutatási és orvoslási irányzat, amely elvezetett a salvarsanig, sőt azon is túlra.

Az első lépések

Kemoterápiás törekvésekkel egyébként már a legősibb népies gyógyászatban találkozunk. Már az első gondolkodó orvosok sejtették, hogy sok betegséget a szervezetbe került „ártalmas démonok“ okoznak, amelyek ellen levezetés, kifüstölés vagy más hatékonynak látszó eljárással küzdhetünk. A démonok teljes leplezése azonban csak a múlt században következhetett be, amikor a bakteriológiai kutatás sorozatosan fedezte fel a legismertebb fertőző betegségek kórokozóit.

Az orvos feladata ekkor

még könnyűnek látszott. Sokan úgy vélték, hogy elegendő a „bacillusok ellenszerét“ megtalálni és ha „előljük őket, akkor a betegséget is meggyógyítottuk. Sajnos azonban, ez az első elképzelés vakreménynek bizonyult. A *bacillusok elpusztítására alkalmas vegyi szerek ugyanis súlyos károkat okoznak magában a meglábadott szervezetben és így belső alkalmazásuk a kellő adagban legtöbbször lehetetlen-ség.* Ezért a további vizsgálódások arra irányultak, hogy keresni kell olyan vegyületeket, amelyek pusztító hatást fejtsenek ki a kórokozó csírákra, anélkül, hogy kárt okozzanak a nedvekben és zsigerekben. Ez alapgondolat nyomán hatalmas kutatómunka indult meg.

Az első döntő jelentőségű eredményt az *atoxyl* nevű vegyület felfedezése hozta meg. Az afrikai bennszülöttek körében elterjedt végzetes betegséget, a legyek által terjedő álomkórt sikerült ezzel az arzéntartalmú készítménnyel első ízben meggyógyítani. Csakhamar kiderült azonban, hogy az *atoxyl*nak végzetes mellékhatása van: noha megöli idejében alkalmazva az álomkórt előidéző élősdieket, amelyek a trypanosomák családjába tartoznak, de ennek nagy ára.

van: sorvadást okoz a látóidegben és így az atoxyllal kezelt betegek jelentékeny része — megvakult!

Érdekes, hogy már egészen kisfokú szerkezeti eltolódás, tehát a vegyi összetételnek csekély megváltozása mekkora gyógyszerhatástani különbséggel járhat. Az atoxylnak egy közeli rokonvegyülete, az *acetylatoxil* (másképp *arsacetin*) sokkal kevésbé ártalmas, mellékhatása alig van, pedig csak abban különbözik az előbitől, hogy annak molekulájában az aminogyök egy hidrogénjét $\text{CO}-\text{CH}_3$ -csoport helyettesíti.

Az atoxyl addig ismeretlen szerkezetének tisztázása által jutott el *Ehrlich Pál* 1910-ben a salvarsanhoz, majd az előbbi példában illusztrált módon, a salvarsan egyik aminogyökén (NH_2) végrehajtott helyettesítés által (methansulfosavval) a neosalvarsanhoz.

A fémek teljesítménye

De nemcsak az újonnan előállított arzénvegyületek nyomán virágzottak fel a kemo-terápia új hajtásai. A Paracelsus által bevezetett antimon modern alkalmazása *Christopherson* által (1918-ban) a minden eddigi gyógykezeléssel dacoló *bilharziosis* gyógyíthatóságára vezetett. A bilharzia

vagy *schistosoma haematobia* nevű, a trematodák csoportjába tartozó parazita főleg férfiaknál okozza azt a vér-vizeléssel járó súlyos nyavalyát, amely évekig kínozhatja a beteget. Főleg Egyiptomban, a Keleten és elvétve Dél-Európában találkozunk vele.

A hánytató borkó — ezt az antimonvegyületet alkalmazta *Christopherson* — maró hatású szer, emiatt hánytat, de e kellemetlen tulajdonságát csaknem teljesen nélkülözi a *fuadin* nevű készítmény, noha parazita-ölő hatása ugyanakkora. Az antimon különösen a trópusi orvoslásban nagyjelentőségű, hiszen csaknem minden féregbetegség ellen alkalmazható. *Valószínűleg nem közvetlenül pusztítja el a parazitákat, hanem olyan biokémiai reakciókat vált ki a szervezetben, hogy a kórokozók az itt keletkező anyagcsere-termékektől pusztulnak el.* És erre a lényeges pontra fogunk alább visszatérni, mert éppen erre épül fel a modern kemo-terápia merőben új szelleme.

Igen figyelemreméltó tény, hogy nemcsak a vegyi szerkezet változatai szerint módosul a gyógyszerhatás, hanem *egy és ugyanazon elem különböző vegyértékei is másítanak rajta.* Ismeretes, hogy az antimonnak háromvegyértékű válfaja

mellett ötvegyértékű alakja is van. Az ötvegyértékű antimon sokkal gyengébb mérég. Persze ezzel együttjár az is, hogy parazitaellenes hatása sokkal kisebb. Nagy haladást jelentett tehát, amikor felfedezték az antimonnak a salvarsanhoz hasonló benzolszármazékát, a *neostibosan*-t, amellyel két fontos betegséget: a *kala-azar* és a *leishmaniosis* nevű kór-ságokat sikerült biztosan meggyógyítani.

A kala-azar a trópusokon, főleg Indiában fordul elő. Elsősorban a lépet, a csontvelőt és májat támadják meg parazitái. A betegek lépe idővel óriásira duzzad, úgy, mint fehérvérűség alkalmával. A leishmania a Földközi-tenger partvidékén honos, hasonló tüneteket okoz, de főleg gyermekeket érint, amiért is „gyermekek kala-azarjának” nevezik. A ragály bolhacsípés útján terjed. Mindkét betegséget tökéletesen gyógyítja a *neostibosan*, vagy az ötvegyértékű antimonnak egy újabb készítménye, a *solustibosan*.

Az arzén és az antimon, illetve ezek magasértékű modern készítményei mellett nagyjelentőségű kemoterápiás vívmány a *bizmut* gyógyértékének felfedezése. Külön ki kell hangsúlyoznom, hogy a *bizmut* hatása sem közvetlen,

hanem a szervezet védőanyagának mozgósítása útján hat, miként az előbb felsorolt antimonvegyületek. Kitűnően bevált szer a vérbaj gyógyításában és nem olyan mérgező, mint a salvarsan.

Igen régi és tekintélyes kemoterapeutikum a *higany*. Alkalmazását az arab orvostudománynak köszönjük. Németországban már 500 év óta használják a vérbaj kezelésére. A salvarsan és a bizmut csaknem teljesen kiszorította a kemoterápiából, mert sokkalta erősebb hatásúak a higany-nál.

Sokat hallunk az *arany* injekciós alkalmazásáról. Különösen gümőkór és ízületi bántalmak eseteiben használatos. Ártalmas mellékhatásai (a hajszálerekre, májra és vesékre) miatt jelentősége egyre csökken.

Elkanyarodás

az eredeti elvtől

Az eddig felsorolt kemoterápiás szerek mind vegykonyhán készült gyógyítóanyagok, amelyek állati élősdiek okozta betegségek esetében hatnak gyógyítólag. Az antimon- és bizmuthatások vázolója alkalmával pedig rámutattunk arra, hogy nem fertőtlenítő, csíráölő képességükben rejlik hatá-

suk magyarázata — ilyen célból halálos adagjaik sokszorozására lenne szükség, — hanem inkább áthangoló, a szervezet védekezőképességét mozgósító és fokozó, nedveinket, szerveinket a betolakodott élősdiek számára kedvezőtlené, elviselhetetlenné módosító tulajdonságuk az, amelyre támaszkodhatunk. És ezzel a *modern kemo-terápiás gondolat elkanyarodott eredeti céljától, hiszen sokkal termékenyebb kutatási ösvényre talált, ahol érintkezik a legnagyobb szerűbb gyógyítási irányzattal: az alkati terápiával!*

A szervezet nagytakarítása, a befurakodott ellenség kiirtása, a belső sterilizálás különben is elégtelen eljárás lenne, különösen akkor, ha mindenütt található, újra és újra támadó kórokozókról van szó. A fertőző betegség mindig kétarcú Janus: nemcsak a parazita a fontos, hanem annak táptálcája, a fertőződésre hajlamos organizmus is. Sőt azt kell mondanunk: ha a szervezet nem alkalmas a csírák és kórokozó élősdiek befogadására, akkor ezek jelentéktelenné zsugorodnak. *A típusos fertőző betegségek lényege nem is maga a fertőzőttség állapota, hanem azok a különleges biokémiai állapotok, amelyek a típusos betegség kifejlődését lehetővé*

teszik. Átlagos mennyiségű és virulenciájú bacillusok tehát csak olyan szervezetben okoznak pl. gümőkört, amelyek már mintegy „protuberkulózisban” szenvednek, ami annyit jelent, hogy teljével vagy híjával vannak bizonyos anyagoknak, amelyek a gümöbacillus tartós megtelepedése szempontjából kedvezőek. Maga a fertőzés tehát csak kiváltja, előhívja az alkatilag predesztináló gyengeséget, csökkent értékűséget.

Há így mélyebbről szemlélve a fertőzések lényegét, a célszerűbb gyógyítás problémáját latolgatjuk, egészen világos lesz, hogy nem a bizonytalan bacillusvadászat a főcél, hanem ellenkezőleg: a konstitúciós terápia, az alkat, a nedvek összetételének megváltoztatása, módosítása! Ehhez közeledünk az antimon és bizmut alkalmazásával, ezt valószínűleg meg a penicillin azáltal, hogy nem engedi szaporodni, kifejlődni a genykeltő bacillussokat, míg a ma roppant népszerűvé vált *sulfonamid*ek kettős hatást egyesítenek magukban: közvetlenül ölik a baktériumokat és egyben fokozzák a biológiai védelem tevékenységét.

Az egyszerű fertőtlenítés, csírátlantás durva eljárásaitól, a maró és mérgező dezinf-

ficiensektől a modern konstitúciós terápiáig óriási utat tett meg a tudomány. Ennek az útnak sok érdekes közbülső állomása is van még, amelyeket eddig nem érintettem. Ilyen mérőföldjelző határkö volt pl. a *chinin*. Tulajdonképpen „bioterápiás” szer, hiszen növényi alkaloida, de a kemoterápia bevezetőleg jelzett szóhasználatára alapján mégis ide-sorozzák. Köztudomású, hogy a mocsárláz (malária) hathatós ellenszere gyógyításban és megelőzésben egyaránt.

Ugyancsak növényi eredetű „kemoterápiás” szer az *emetin*, amely az ipecacuanhának, egy braziliai növénynek a hatóanyaga. A trópusi vérhas kezelésében játszik nagy szerepet, mert erősen gátolja a kórokozó amoebák fejlődését.

Több más, kisebb jelentőségű növényi csíraölőt ismer még a gyógyszer-tan. Ki kell emelnünk ezek közül a *chaulmoogra-olajat*, amely régi indiai népies gyógyszere a belpoklosságnak és a modern gyógyászat is nagy sikerrel alkalmazza a lepra kezelésében.

Ujabban a penicillin mellett a *sulfonamidek* a vezérszerep. Míg a nehéz fémek vegyületei inkább az állati élősdiek ellen folytatott küzdelemben jelentettek döntő sikert, a *sulfonamidek* a bacillusos fertőzések

leküzdésében jutottak nagy jelentőségre. Ma már több száz ilyen vegyületet ismerünk. A *prontosil*, *cibazol*, *ultraseptyl*, *eubasin*, *uliron*, *albucid*, *marfanil*, stb. már a laikus közönség előtt is jól ismert nevek, aminek súlyos hátránya az, hogy orvosi javallat, kórtani belátás nélkül derűreborúra szedik egyszerű náthák, meghűlések esetében, sőt idegesség ellen is! Pedig a *sulfonamidek*nek is vannak káros mellékhatásaik. Különösen akkor veszélyesek, ha a fogyasztónak beleiben erősebb a rotációs folyamat, vagy egyidejűleg valami kéntartalmú szert használ.

A penicillin

társadalmi jelentősége

A penicillin, mint említettük, „biológiai antiszeptikum”, tehát inkább a konstitúciós terápiára képviselője, mint kemoterápiás szer, hiszen nem öli meg közvetlenül a baktériumokat, hanem csak növekedésüket, szaporodásukat gátolja, azaz bakteriosztatikum. Noha a penicillint 1929-ben *Fleming* fedezte fel, a tudományos alap-gondolat *Pasteur*-tól származik, aki már 1877-ben tudta, hogy valamely baktériumfaj tenyésztését egy másiknak a jelenléte zavarhatja, gátolhatja.

A gátló baktérium által termelt különleges anyagokat ma általában „antibiotikus” anyagoknak nevezzük. Pasteur e felfedezésének gyógyászati jelentőségével is tisztában volt, de mégis több mint félszázadnak kellett elteltie ahhoz, hogy az első konkrét eredményt, a penicillint előteremtse a tudomány.

A penicillin az első döntő lépés a jövő uralkodó gyógy módja, a konstitúciós terápia felé. Noha az antimon és bizmut tárgyalásakor már láttuk, hogy merőben új távlatok számára nyitják meg szemünket, káros mellékhatásaik, durva fémtulajdonságuk és adagbeli korlátozottságuk miatt még távol állanak attól, hogy eszményi terápiát jelentsenek. Az antimon mérgező hatását korán felismerték, úgyannyira, hogy egyes egyetemeken a doktori eskü azt a fogadalmat is tartalmazta, hogy „antimont sohasem fogok használni”. És valóban: antimon nagyobb adagjai után veszélyes szívgyengeség léphet fel a szívizomsejtek zavaros duzzadása folytán; emellett májméreg, amely súlyos sárgaságot okozhat. Emésztési zavarok és a vesék elfajulása tetézik be a komoly antimonmérgezés tüneti képét. A bizmut, mint a többi nehéz fém is,

bőrgyulladást, szájgyulladást, piszkos fekélyeket, vastagbél-fekélyt, fehérjevizelést, ideggyulladásokat okoz, noha mérgeghatása csekélyebb, mint a higanyé és a salvarsané. A salvarsan sem olyan ártatlan szer, mint azt a lues-kérdésben oly könnyelmű laikusvilág képzei. Akárhányszor már az első befecskendezés alkalmával súlyos, fenyegető tüneteket vált ki. De késői következményekkel is számolni kell, főleg a vesék és a csontvelő életfontos működése részéről. Legkevesebbé ártalmasok a sulfonamidkészítmények, de amint láttuk, ezek sem közömbösek, hiszen anyagcserezavarokat, agyi tüneteket. (szédülés), hányást, bőrkiütést, májzavart (sárgaság), vesekárosodást okozhatnak.

A penicillin és rokonai ezzel szemben a testszöveteket és fehérvérsejteket még a bacilusháborúhoz szükséges adag többszázszorosával sem károsítják és úgy hatnak, mintha a szervezet által termelt természetes ellenanyagok lennének. Ezért nevezhetjük a penicillint joggal az első igazi bioterápiás vagy ha úgy tetszik: alkatterápiás szernek.

A modern bioterápia

Az alkati terápia nem új fogalom a gyógyászatban. Ed-

dig azonban inkább eszményi cél, túlságosan általános jellegű tapogatózás, gyakran a részleteket szem elől tévesztő, könnyedén elhanyagoló terápiái sejtelem volt, amelynek bő köpönyege alatt meghúzódhatott a naiv természetgyógyász és a kuruzsló is, mert kevés tudással és elnagyoló általánosításokkal könnyen fedhette a szakismeretek és az alaposabb belátás hiányait. Az alkati terápiának eddig be kellett érnie azzal, hogy visszanyúlt a régiek empirizmusához, amint ezt például a bécsi *Bernhard Aschner* teszi. Tagadhatatlan, hogy ezzel is jó szolgálatot tett a medicinának, csak hogy kérdés, hogy az egész ember szemléletét és az „általános” kezelést jogunkban áll-e konstitúciós terápiának nevezni? Azt mindannyian tudjuk, hogy a helyi kezelgetések értelme egyre gyérül, mert való igaz: az egész ember beteg, a szervezet mélyében van a legtöbb betegség forrása és igazat kell adnunk *Eichholtz*-nak, amidőn azt kérdi: „Komolyan elhiszi valaki, hogy testének szövetei a legkitűnőbb egészségnak és ellenállóképeségnek örvendenek, ha fogai és foghúsa súlyosan betegek?!“

Aschner kitűnő gyakorlati érzékkel nyúl e problémához, sokat merít a régiek bölcsesé-

geből, de végeredményben nem jut előre a világosabb, biokémiaiilag megfogható konstitúciós terápia útján egy lépéssel sem. A szervezet áthangolása helyes gondolat, de túlságosan általános mederben tartva keveset segít, mert egészen mást jelent a gümőkóros szervezet „áthangolása”, mint a genykeltő baktériumok iránt fogékony „belső milió” megváltoztatása. A penicillin azonban egyszerre teljes fényt áraszt. Megmutatja, hogy mit kell a nedvekhez keverni akkor, amidőn azok rokonszenveznek a genykeltő baktériumokkal. És ez már tiszta alkati terápia! Itt nincs tapogatózás, bizonytalan megérzés: pontosan tudjuk, hogy mikor kell adni.

Nem fantázia többé, hogy ez után mi következik. A penicillin felfedezése világosan megjelöli a további kutatások útját, a jövő „kemoterápia” új szellemét. És nemcsak a fertőző betegségek területén. Kétségtelen, hogy vannak anyagok, amelyek ártalmasok a szervezetnek és mégis meggátolják a gümőkórnak, a tifusznak és sok más betegség kórokozójának a térfoglalását — penicillinmódra. Valószínűnek kell tartanunk, hogy ilyen anyagokat természettől fogva bőségesen tartalmaz azoknak a

szervezete, akik gyakori fertőzések ellenére sem betegszenek meg. Külön vizsgálatoknak kell eldönteni azt is, vajjon ezek kizárólag a szerológiai értelemben vett antitestek közé tartoznak, vagy más biokémiai ágensek? Lehet, hogy a savtermészetű penicillin, amelyet a kutatók eleinte erjesztőféleségnek tartottak, vegyi rokona azoknak az antitesteknek, amelyeket a genykeltők ellen termel a szervezet, ami azonban korántsem szükséges. Előkerülnek azonban olyan anyagok is, amelyek úgy módosíthatják nedveinket, hogy azok jól állják pl. a hiányosabb hormontermelés okozta zavarokat, tehát mintegy hormonpótlólag hatnak; elképzelhető, hogy sok más, nem fertőző természetű bajt is ilyen úton fogunk eredményesen kezelni. Szinte azt kell mondanom: a bacillus nem izgat többé, hanem a táptala-

jul szolgáló szervezet élő vizeinek, belső folyamainak a kezelése, keverése lesz a terápia főfeladata. Bizonyos, hogy eközben a klasszikus kemoterápia, az Ehrlich-féle irányzat egészen háttérbe szorul. Csak a szövetek iránt jóindulatú, minden káros mellékhatástól mentes anyagokat vihetünk az élő szervezet mélyébe.

Az új szellemű bioterápia előfutárainak kell tekintenünk a hormon- és vitaminkezelést is, noha ma ezek is még csecsemőkorukat élik. Mindezek együttvéve a mesterséges talajjavításhoz hasonlíthatók. A hippokratesi elv teljes diadalra jutott. A modern terápia egyre inkább nedvkezelés, nedvjavítás lesz, a különleges „rossz keveredések” megszüntetése. A kemoterápia folyama hatalmas deltával torkollik a természetes, exakt bioterápiába...

A POR megszokott, érdektelen és prózai velejárója az életnek, de emellett egyike a legszükségesebb dolgoknak. A tündéri színekben játszó napnyugta fényét a porral telt levegőtől nyeri; a levegőben szállongó porrétegen át megtörő napfény hozza létre a ragyogó színeket. A felhők a porral sűrített levegő párolgása folytán keletkeznek. A testünkön és ruházatunkon meggyűlő párát a levegőben levő porrétég tartja távol tőlünk és a levegő por-nélkül túltelt és tikkasztó volna. A világ nyirkos, hideg és kevésbé szép lenne, ha nem volna por.

Életünk fenntartója: a májusi eső

Irta Kendi Fındly István

TALÁN sohasem várta olyan egységes vágyakozással az ország népe az áldáshozó májusi esőt, mint az elmúlt hetekben. „Eső” — mondja a gazda. „Légköri csapadék” — állapítja meg a meteorológus. „H₂O” — jelenti ki a vegyész s még sines minden elintézve ezekkel az egyszerű meghatározásokkal. Jóval mélyebbre kell hatolnunk a természetismeretben, hogy megérthessük, tulajdonképpen miért is olyan fontos ez a bizonyos, sokat emlegetett *májusi eső*.

Általában tiszta vízként szokták emlegetni az esővizet. Ez nem egészen igaz. *Lágnak* ugyan nagyon lágy az esővíz, de a benne oldott anyagok minősége és mennyisége attól függ, milyen légrétegeken haladt át a pára, amíg esőpp alakjában megindult lefelé vezető útján. Azok a mész- és magnéziumsók, amelyek a kútvizek és folyóvizek úgynevezett keménységét okozák, természetesen hiányznak a felhőkből aláhulló csapadékokból. Ez az oka, hogy ízetlennek, de viszont mosásra igen alkalmasnak találjuk az esővizet.

Akármilyen tiszta légrétegekkel találkozott is az esőcsepp a föld felé irányuló útján, mindig tekintélyes mennyiségű levegőt nyel el belőlük. Már most az az érdekes, hogy az esőcseppben fizikailag oldott levegő összetétele lényegesen eltér a légköri levegő összetételétől. Több kutató egybehangzó adatai szerint 27–25% között változik az esővízben oldott levegő oxigéntar-

talma, ami azt mutatja, hogy aránylag több az oxigén ebben a levegőben. Vegyi szempontból hatásosabb oldószer tehát ez az oxigéndús, talajszemcséket és kőzeteket erőteljesebben mállasztó esőcsepp. Széndioxidot is találtak az esővízben, a megfigyelés helye szerint igen tág határok közt mozgott a szénsavtartalom. Valami kevéske hidrogénperoxid rendszerint ugyancsak mutatkozik benne, erőteljes zivatarok után általában több, mint máskor. Klór, ammónia és salétromsav szintén hozzátartozik a látszólag tiszta esővíznek vevői összetételét alkotó anyagok sorába.

AZ ESŐVIZ kutatói a kénsavtartalomból messzemenő tanulságokat szoktak levonni. Rendszerint ugyanis a tüzelésre használt szenek kén-tartalmából képződő kénes gázok útján jut kénsav az esővízbe, amiből az következik, hogy a kénsavtartalom mutatja, nagyvároshoz közeleső helyről származik-e a csapadék. Különösen feltűnően megnyilvánul ez a jelenség a hó esetében. Pontos elemzési adatok szerint a frissen esett hó aránylag csekély mennyiségű kénsavat tartalmaz. A városi utcákon állás közben rohamosan megnövekszik ez az összetételi adat és a levegő szennyezettségéhez képest sokszor az eredeti értéknek tíz-hússzorosát is elérheti néhány nap alatt.

Nem felejtkezhetünk el a szerves eredetű szennyezések változatos sorozatáról sem. Növényi

részesekék, virágpor, termésdarabkák, madártollak, különböző mikroorganizmusok szerepelhetnek a vidék jellege szerint kisebb-nagyobb mértékben az esőcseppekben. Az ásványvilágot viszont homok- és porszemcsék, hamurészek, koromdarabkák és effélék képviselik.

VÉGIGTEKINTETTÜNK az esővíz vegyi összetételének adatain és meg kell állapítanunk, hogy valójában nem jutottunk sokkal előbbre a magunk elé tűzött cél elérésének útján. A koromszemcse meg az oldott levegő csak úgy nem magyarázza meg az esővíz fontosságát, mint a finom hulló por vagy a kén-savtartalom. Ebből viszont szervesen következik, hogy maga az alapanyag szerepel ezúttal a természet háztartásában a legfényesebb alkotórészként. Miért is van szüksége minden növényi vagy állati élő sejtnék és a sejtek milliöiből felépített, bonyolult szervezeteknek a H_2O -ra, az éltető és felfrissítő vízre?

Az előbb az esővízben oldott anyagok sorát vizsgálgtuk. Más szavakkal úgy mondhatnók ezt, hogy *oldószerként* foglalkoztunk a felhőkből aláhulló csapadékkal. Ezzel az egyetlen mondatnál sokkal jobban megközelítettük a valóságot, mint hosszadalmas vegyi elemzésekkel lehetett volna.

Hosszú évezredekkel ezelőtt a görög bölcsek, akik a mai fejlett műszeres természettudományi kutatáshoz képest bizony csak tapogatódzáshoz hasonlóan, spekulatív úton igyekeztek az életjelenségek titkait feltárni, megállapították, hogy „*pántárei*”, azaz minden folyik. A mai természettudományos nyelvre lefordítva valahogyan úgy ma-

gyarázhatnók ezt a roppantul tömör, de találó meghatározást, hogy a testünket alkotó sejtek minden életfolyamatához *folyékony* közegre, közvetítő és oldó szerre van szükség. Ami az emberre testre áll, az vonatkozik természetesen a legparányibb, szemünknek láthatatlan baktérium és a leghatalmasabb erdei fa sejtjeire is. Ezt a nélkülözhetetlen tevékenységet látja el az élő sejtekben a víz, amelynek sokszor csupán fizikai oldás a szerepe, máskor viszont fontos az a vegyi tulajdonsága is, hogy a hidrogénhez kötött oxigénje oxidálószerként, a megmaradó hidrogén pedig erőteljesen redukáló anyag gyanánt működik. Erthető tehát, hogy mind a növényeknek, mind pedig az emberi és állati szervezetnek miért van állandóan nagy mennyiségű vízre szüksége. A közvetítő és oldó tevékenység során ugyanis állandóan mozgást végez a víz. Ha nem is használódik el a szó fizikai vagy vegyi értelmében, mégis cserélődnie kell, mert élettani feladatának elvégzéséhez folyamatos mozgásban kell lennie. Durva hasonlattal úgy szemléltethetjük a dolgot, hogy a növényi és állati test sok parányi sejtből összetett hatalmas csővezeték, amelyen állandóan keresztülfolyik a felvett víz és a szervezetnek olyan berendezésekkel kell dolgoznia, hogy az átfolyás ideje alatt minden nélkülözhetetlen vegyi, fizikai és élettani folyamat a kellő mértékben és a megfelelő sebességgel lejátsozhassék.

EZEK UTÁN megértjük, miért játszik olyan lényeges szerepet a víz a növényi és emberi vagy állati test összetételében. A háromhónapos emberi magzat

testének 94%-a, a húszéves emberének 62%-a, a hetvenesztendős öreg szervezetének pedig 58%-a víz. A testünk sejtjei által megkötött víznek mennyiségét tizenöt-husz literre becsülik a kutatók. Ezek természetesen csupán átlagos értékek, az egyes szervezetben igen tág határok között változik a víztartalom. Fogaink csillogó zománcban alig 1% a víztartalom, csontjainkban majdnem 50%, az izmokban (köznnyelven: a húsban) 75%, az agyvelőnkben 79%, a vesében 83% és a szemünk üvegtestében 99% a víz. A növényeknél hasonló a helyzet. Hogy hirtelenében csak az élelmiszereket említsük, a burgonyában 76%, a sárgarépában 87%, az uborkában 95% a víztartalom. A fejes salátában 94%, a cseresznyében 80%, a citromban 82% vizet veszünk magunkhoz.

Egy terebélyes nyírfa a nyári melegben több mint 400 liter vizet vesz fel naponta a talajból.

Ha azután közelebbről vizsgáljuk, milyen szerepet játszik ez a szervezetbe került vízmenyiség, igen érdekes eredményekhez jutunk. Az előbb említett nyírfa például a talajból már nem esővizet, hanem talajvizet szív fel a gyökérhálózata segítségével és ebben igen különböző ásványi anyagok vannak feloldva. Aránylag csekély tápanyagot talál a növényi szervezet egy-egy liter talajvízben, természetes tehát, hogy igen tekintélyes mennyiségű „oldószert” kell feldolgoznia ahhoz, hogy az ásványi anyagszükségletét fedezhesse. A víz azonban nemcsak fölösleges ballaszt, amelyet a benne rejlő tápanyagok miatt szerez meg nagy mohósággal a növény, hanem egyúttal szállítóeszköz is, amely sejtről-sejtre halad tovább és ha láthatatlanul

és lassan is, de mégis biztosan eljuttatja ezeket az ásványi sókat oldott állapotban a növény legtávolabbi részébe. Ezt a tevékenységet, mint munkavégzést, egyáltalában nem szabad lebecsülnünk. Egy húszméteres erdei fa koronáján levő levézet folyadékellátásához két légköri nyomással működő „vívezeték”-re van szüksége a növénynek s ezt a mi emberi gépeink hatalmas energiafogyasztása és bonyolult műszaki berendezése nélkül, „há-zilag” el tudja intézni! Fizikai nyelven: az ozmózis nyomásegységével mozgatja a növény testében a folyadékot. Mi is ez tulajdonképpen?

A parányi sejtek falát úgynevezett „félíg áteresztő” hártya alkotja. Azért nevezték el a kutatók félíg áteresztőnek, mert csak bizonyos (főként kisebb molekulásúlyú) vegyületeket bocsát át magán, akár valamisűrű rácsozatú kerítés. Ha már most a szomszédos sejtből sokkal több a folyadék oldott anyagtartalma (tehát nagyobb az ozmózis nyomása), mint a másikban, áramlani kezdenek az oldott vegyületek és amelyekük átjut a sejttel nyílásain, az hamarosan meg is szabadul a nagynyomású térből. Ha azután a többi molekula követi, elérkezik az az idő, amikor a következő szomszédsejthez képest itt lén fel túlságosan nagy ozmózis nyomás, úgyhogy a vándorlás folytatódik. Piciny sejtről piciny sejtre folyik ez a csendes, kitartó munka s nagy türelemmel végül mindenüvé eljutnak a folyadékban rejlő anyagok. A gyökértől kezdve láttuk már a folyamatot. Valahonnan azonban indulnia kell a dolognak s ezért a rejtély megoldásáért a levelekig kell elmennünk.

A LEVÉLZET legkülső sejtrétege visszaküldi a vizet oda, ahonnan érkezett: a légkörbe. Elpárologtatja, hogy páráként a levegőbe szállva, folytassa örök vándorútját a felhők, a talaj, a folyók, a tengerek érdekes körforgalmában. Ez az elpárologtatás nem az oldott sókat mozgatja meg, hanem az oldószert. A párologtató műhelyben: a levélsejtekben oldószériány lép fel. A szomszéd sejtrétegből víz kezd áramlani a hiány pótlására, ezt ismét a szomszéd sejt érzi meg és folytatja, úgy, hogy az egész növényi testben folyamatos vízáramlás indul a levélzettől a gyökerekig. Ezzel a különös Golf-árammal ellentétben az oldott sók vándorlása a gyökérszettől fel a zöld levelekhez. Még mindig csak egy részét említettük azonban az életfolyamatoknak. A zöld levelekben ugyanis nemcsak párologtatás, hanem építő munka is folyik. A klorofil segítségével szénsavból és vízből alkot szerves vegyületeket a növényi sejt a napsugár energiáinak rejtélyes felhasználásával. Ezt a sokféle vegyületet a levélsejtekből (ezekből a parányi vegyészeti gyárakból) állandóan el kell szállítani, hiszen nem jutna hely a további munkához, ha útban ott maradnának. A gyökér felé áramló folyadékot használja tehát a növény szervezete, mint egy év-milliókkal ezelőtt „feltalált” végtelen szalagot; hogy a felépített szerves vegyületeket elszállítsa testének más részeibe, különösen pedig oda, ahová a természet előrelátása a legnagyobbfokú utánpótlást irányítja: az utódok ellátására, szolgáló termésbe. Hogy világosabban láthassuk a

kérdést, mondjuk meg köznyelvi szavakkal is: ezen a módon kerül a cukor a cukorrépa gyökérsejtjeibe, így vándorol a keményítő, meg a siker a búzaszembe, a zamatosító és színező vegyületek alapanyagai ezzel a módszerrel halmozódnak fel a cseresznyének, almának, körtének és sok más pompás gyümölcsnek a sejtjeiben.

Hasonlóképpen „folyik” a víz az emberi és állati szervezet sejtszervezetében. A berendezés „alapelvei” műszakilag ugyanazok, csak a kivitel módja változott. Klorofillal telt zöld levélsejtek nincsenek. Helyettük a klorofil vegyi szerkezetével igen érdekes rokonságot mutató vérfesték (hemoglobin) játszik különleges közvetítő szerepet az oxigén átadásánál. Az elpárologtatás bizonyos mértékben megvan itt is, mint hűsítő és folyadékot elválasztó berendezkedés, a víz, mint örök közvetítő és szállítóeszköz ugyanúgy tevékenykedik, mint a növényvilág sejtjeiben. Az a számtalan vegyi folyamat, amelynek a mai fejlett élettani tudomány is csak aránylag csekély hányadát ismeri tökéletesen, csak „oldatban” tud lejátszódni, ahol a molekulák könnyen érintkezhetnek és reagálhatnak egymással. Oldatot pedig a testünkben víz nélkül nem lehet elképzelni.

Ha végezetül meggondoljuk, hogy ivóvizünk forrása alapjában véve a felhőkből aláhulló eső, amely forrásainkat és folyóinkat titokzatos földalatti utakon táplálja, elérkeztünk ahhoz a ponthoz, amelyen megérthetjük, hogy a szó szoros értelmében mennyire „életet adó” az a májusi eső, amely talajunkat megtermékenyíti.

A termelés biológiája

Irtta dr. Balogh János egyetemi magántanár

ALIG VAN OLYAN nap, hogy valamilyen formában ne hallanánk, vagy ne olvasnánk a háborúutáni világ legelső, legfontosabb kérdéséről, a termelésről. Minden gondolkozó ember tudja, hogy mi a termelés, sőt arról is mindenki hallott, hogy a termelés kérdéseivel két fontos tudomány: a közgazdaságtan és a mezőgazdaságtan foglalkozik. De ha ez így van, mi köze a biológiának: az élettudománynak a termeléshez? Hogy kerül ide a biológia, aki laboratóriumában a mindennapi élet kérdéseitől látszólag távol búvárkodik?

A művelt közönség, sőt sokszor még maguk a közgazdászok sem tudják, hogy az élettudománynak van egy alig pár évtizede kialakult új ága, a termelésbiológia. Ez a tudomány a termelés legátfogóbb, legáltalánosabb formáját, a természetben folyó élő anyagtermelést vizsgálja. Érdekes — és talán nem véletlen, — hogy a termelésbiológia úttörői főképen a Szovjetunió, az Északamerikai Egyesült Államok és a Brit Birodalom tudósainak soraiból kerültek ki. Ha a világ három leghatalmasabb állama ilyen fontosnak tartja a termelésbiológiát, bizonyára megvan rá az ok. „A három nagy” tudósainak ez az egyöntetű érdeklődése azt mutatja, hogy a termelésbiológiá-

nak fontos szerepet szánnak a háborúutáni fejlődésben és a világ új életrendjének kialakításában is.

A termelésbiológia lényegét és célkitűzését akkor tudjuk legjobban megérteni, ha a biológiai termelést az emberi közösségekben folyó termeléssel hasonlítjuk össze. A természetben a különféle növény- és állatfajok jellemző „társadalmakba” tömörülve élnek. Ezeket a társadalmakat a biológia nyelvén életközösségeknek nevezzük. Ilyen életközösség például egy erdő, egy búzaföld, egy tó valamilyeni növény- és állatfajával. A hozzá nem értő egy-egy ilyen életközösség életrendjét nehezen tudja áttekinteni, a termelésbiológus azonban valamennyi ott élő lényt három nagy csoportba osztja be. Az első csoportba tartoznak a levélzölddel, az úgynevezett klorofillal rendelkező szervezetek, tehát a növények legnagyobb része. Ezekre egy rendkívül fontos tulajdonság jellemző: az, hogy a sejtjeikben lévő klorofil segítségével vízből, vízben oldott szervesetlen vegyi anyagokból és széndioxidból a Nap fényenergiájának felhasználásával élő szerves anyagokat tudnak felépíteni. Ez a „szénasszimilálás” — ahogyan az élettan nevezi. — döntő jelentőségű folyamat a földi élet szempontjából, mert a növények ál-

tal előállított bonyolult összetételű szénvegyületek az állati és emberi élet táplálására nélkülözhetetlenek. Nem túlzás tehát, hogy az ember közvetlenül vagy — az állati termékek fogyasztásával — közvetve a növényvilág parazitája. Ha valamilyen csodálatos kataklizma következében a Földön az egész növényzet elpusztulna, pusztulásában hamarosan követné az ember is, mert az emberiség csodálatosan fejlett gépi kultúrájával, mezőgazdaságával, biológiai tudásával odáig még mindig nem jutott el, mint a növényi sejt, szénasszimilációt ugyanis önállóan, növényi segítség nélkül nem tud végezni. Az asszimiláló növényeket, az élőlényeknek ezt a legfontosabb csoportját termelőknek, producenseknek nevezzük.

Az életközösség élőlényeinek második csoportja a szó legtágabb értelmében véve fogyasztó, konzumens, mert életét csak akkor tudja fenntartani, ha a termelők által előállított élőanyagokat fogyasztja. Ilyenek az összes állatok, még pedig nemcsak a növényevők, hanem a húsevők is, mert közvetve ők is a növényvilágnak köszönhetik létezésüket. A harmadik élőlénycsoport a lebontó, reducens szervezetek összessége. Ezeknek az a feladatuk, hogy az életközösség elhalt, fölöslegessé vált részeit, a magasabb rendű vegyületeket egyszerűbbé alakítsák át, vagyis vegyi értelemben „lebontsák” őket. A lebontásra azért van szükség, hogy

ezek az anyagok „az anyaföldnek visszaadva” újból a termelők rendelkezésére álljanak, ismét bekapcsolódjanak az élet örök anyagforgalmába. A lebontó folyamatokat nagyrészt baktériumok, vagy más egysejtű élőlények végzik. Tulajdonképpen lebontás folyik a természetben mindenütt, ahol rothadásról, korhadásról beszélünk, mert hiszen ezeknek a folyamatoknak lényege az, hogy a magasabbrendű anyagok lépésről-lépésre alacsonyabbrendűekké alakulnak át. Jellemzőes lebontás például a trágyaérlelés, csak hogy itt már a türelmetlen, siető ember avatkozik bele a természet rendjébe, amikor a növényevők trágyáját „érleli”, vagyis olyan körülmények közé hozza, hogy benne a lebontó szervezetek minél gyorsabban elszaporodjanak és hamar elvégezzék a lebontás munkáját.

Az élőlények társadalmában: az életközösségekben ez a három folyamat állandó körforgásban kapcsolódik egymáshoz ugyanúgy, mint az emberi közösségekben. De a közgazdasági termelés nem azonos, hanem csak hasonló az életközösség termeléséhez. Az ember a közösségi biológia szempontjából mindig, minden körülmények között fogyasztó, mert mint láttuk, szénasszimilációra, tehát biológiai értelemben vett termelésre nem képes. Az úgynevezett östermelés ilyen értelemben nem az ember termelése, hanem a mezőgazdasági növényeké. Az ember a mezőgazdasággal csak elősegíti, fokozza a

növények termelését: lényegében tehát „termeltet“ velük. Az emberi termelés a biológiai termeléssel összehasonlítva a természet javainak növelése vagy pedig átalakítása.

De lássuk, van-e az emberi termeléssel rokon folyamat az életközösségek előbb vázolt nagy körforgásában? Ha az életközösség hármasságának második tagját: a fogyasztókat jól szemügyre vesszük, úgy találjuk, hogy az idetartozó élőlények szorosan véve nemcsak fogyasztanak. A magukhoz vett táplálék egy része valóban „elfogy“, elhasználódik életfolyamataik fenntartásához. Ahogy mondani szokták, ezeket az anyagokat elégetik. Ezzel egyidőben azonban növekednek, szaporodnak is. Anyagforgalom szempontjából ez azt jelenti, hogy a magukhoz vett táplálék egy részét áthasonítják a testükhöz hasonló anyagokká és ebben az állapotban tartalékolják, elraktározzák. A növényevő háziállatok például a feletetett takarmány egy részéből „húst, zsírt csinálnak“, vagyis rendkívül komplikált élettani folyamatok során kémiai szempontból magasabbrendű anyagokká alakítják át őket. Ebben az értelemben tehát a fogyasztók is termelnek, de ez a termelés egészen másfajta, mint a növények termelése. Ha újra az emberi közösségekhez fordulunk hasonlatért, ezt a termelést „iparnak“ nevezhetjük, persze egészen átvitt értelemben. (Képes értelemben „biológiai östermelőknek“ nevezik a természet igazi termelőit, a növényeket.)

HA AZ EDDIGIEKET figyelmesen olvastuk el, most már egészen más szemmel nézzük a természet rendjét és az életközösségekben végbemenő folyamatokat, hiszen sikerült a dolgok lényegét megpillantanunk. A természet östermelői: a producensek élettelen anyagokból élő anyagokat gyártanak; a fogyasztók, konzumensek ezeket az anyagokat megeszik, saját testük anyagaihoz hasonlítják, vagyis egy magasabb szintre emelik fel és ezen a szinten iparkodnak minél tovább raktározni, megtartani. A termelésben és a fogyasztásban keletkező hulladékanyagokat — azokat, amelyeket nem lehet tovább az illető magasabb szinten megtartani — a lebontók vegyileg szétszedik, lebontják, más szóval minél gyorsabban olyan állapotba hozzák, hogy az östermelők újból fel tudják őket venni és újból belekapcsolják őket ebbe a nagy hármasság körforgásba. Az egész körfolyamat olyan pontosan, észszerűen és gazdaságosan megy végbe, mint ha a természet valami magasabb parancsot hajtana végre. Szinte látjuk a fogyasztók erőfeszítését, amellyel iparkodnak megakadályozni, hogy a magasabb szintre emelt anyagok újból lejjebb kerüljenek, vagy elveszenek. Hiszen még az állati hullák sem oszlanak fel maradvékalanul: dögevő sakálók, kecselyük, temetőbogarak, légylárvák és egyéb rovarlárvák fogyasztják el jelentős részüket és ezzel újból visszaviszik anya-

guk egy részét abba a magasabb szintbe, amelyből a felosztás útján eltűnt volna.

A termelésbiológiának ezeket a törvényszerűségeit erdőkben, réteken, tavakban, vagyis mezőgazdasági műveléstől mentes életközösségekben állapították meg. De az ember nem ezekből él, hanem a mezőgazdaságilag megművelt területekből. Az ilyen területekhez pedig úgy jutott hozzá, hogy egy csomó ősi életközösséget kiirtott és helyükön kertet, gabonaföldet, gyümölcsöst, stb. teremtet. Más szóval elpusztította a természet eredeti rendjét és a helyén mesterseges, új rendet hozott létre.

De lehet-e a természet ősi rendjén büntetlenül ilyen nagyot változtatni? Vajjon nem vágta az ember nagy fába a fejszéjét, amikor egész országok, sőt földrészek növényzetét és állatvilágát alapjában átalakította? Ezek a kérdések látszólag a tudósok túlzott aggodalmai, de ha a dolgok mélyére nézünk, hamarosan rájövünk, hogy nem egészen alaptalanok. Európa és a többi földrész termékeny területeinek jelentős részén ma egyenmű növényzetet termelnek. Gabonaföldek, kukoricások, burgonyaföldek, szőlők, különféle gyümölcsösök váltogatják kisebb-nagyobb földdarabokon egymást. Mit jelent ez a termelésbiológus szemüvegén át nézve? Az ember a maga céljainak megfelelően kiválasztott néhány alkalmas növényfajt és csakis ezeket használja fel a szénasszimiláció elvégzésére. Így keletkeztek azok az egyhangú, vég-

nélküli termőterületek, amelyek például vonatablakkból nézve néha percekken, vagy negyedórán át megszakitás nélkül tartanak. Ezek az óriási kiterjedésű egyenmű növényzettel fedett területek nemcsak az ember mindennapi kenyerét és a háziállatok takarmányát termik meg, hanem kimeríthetetlen élelemforrást jelentenek egy sereg más konzumensnek, ebben az esetben a kártevő rovarok megszámlálhatatlan milliárdjainak is. Könnyű belátni, hogy amilyen arányban szaporodik a mezőgazdasági terméshozam, ugyanolyan — sőt néha még nagyobb — arányban sokasodnak a mezőgazdasági kártevők is. Az Északamerikai Egyesült Államok szakembereinek becslései szerint az ottani termésnek egytizedrészét a különféle kártevő rovarok eszik meg. Háborúelőtti értékben ez a veszteség évente kerekén kétmilliárd dollárt tett ki, vagyis olyan hatalmas élelemmennyiséget, amely a világ mostani nyomorúságában elegendő lenne valamennyi éhségszélén álló európai nép megmentésére! Rettenetes adófizetés ez, különösen, ha a világ mostani elesettségére gondolunk. Hiábavaló a legtokéletesebb növényvédelem, a hatásosabb hatásozabb rovarölőszerek alkalmazása, tehetetlenek vagyunk a természet erejével szemben. A huszadi század embere a maga technikai és természettudományi felfedezéseivel a termelésbiológia szempontjából éppen olyan fogyasztó maradt, mint a mezőgazdasági kártevők és minden

falatját kénytelen megosztani az igénytelen, sokszor pár milliméteres rovarokkal. De ez az egynemű növényzet veszéllyel fenyegeti maguknak a „biológiai őstermelők“-nek: a növényeknek jövőjét is, mert a termőtalaj tápanyagai állandóan egyoldalúan vannak igénybe véve. Tervszerű és a mai szükségleteknek megfelelő trágyázás aránylag kevés helyen folyik, ezenkívül a mezőgazdasági táj az illető terület éghajlati és csapadékviszonyait is észrevehetően megváltoztatta. Apró, sokszor alig észrevehető kis változások ezek, de évtizedek vagy évszázadok során fokozatosan összegeződnek és előbb-utóbb fenyegetően éreztetik hatásukat. Ha újra a termelésbiológiához fordulunk, úgy fejezhetjük ki magunkat, hogy a mezőgazdasági művelés a reducensek, lebontók munkáját is megváltoztatta, egyoldalúvá tette. Ez a hatás sok helyen, például az Egyesült Államokban máris katasztrofális talajleromláshoz vezetett.

MI HÁT A teendő? Hogyan látja a termelésbiológus ezeket a fenyegető veszedelemeket? Az ember az elmúlt századok során annyira elszaporodott, hogy most már szó sem lehet arról, hogy visszatérjünk oda, ahonnan elindultunk. Az sem elég, hogy pusztán „tüneti kezelést“ alkalmazunk a beteg természet meggyógyítására, pedig a kártevők irtása, műtrágyázás és más ehhez hasonló megoldások csak ideig-óráig segítenek, anélkül, hogy végleg

megoldanák a kérdést. Vissza kell menni a bajok gyökereig és meg kell találni, hogy mit hol hibáztunk el és hogyan segíthetünk rajta. Az „első segélynyújtást“ a mezőgazdaságtudomány legjobb szakemberei látják el, de a gyógyítás a termelésbiológus feladata. Az ő kezében kell összefutni az ezernyi szálnak, az eddigi vizsgálatok részlet-eredményeinek, hogy a hatalmas munkát megfelelően irányítsa. Sok mindent egészen előlről kell kezdeni és hogy az összefüggéseket megérthessük, először a mezőgazdasági művelés hatásától érintetlen, eredeti életközösségek termelő-fogyasztó-lebontó körfolyamatát kell alaposan megismerünk. Nagyjából ugyanaz a feladatunk, mint a kezdő orvostanhallgatónak, aki azért tanulja meg az egészséges ember bonctanát, hogy az így szerzett ismereteit a kórbonctanban hasznosítsa.

A termelésbiológia már el is indult ezen az úton. A Szovjetunióban, főképpen a permi biológiai állomás kutatói (Beklemisev, Igosina, Baskina, Friedmann és Zubareva) és a leningrádiak (Dogiel, Efremov, Kalinikova, Vladimirszi), az Egyesült Államokban Shelford és munkatársai, Angliában Elton és iskolája, a finnek (Palmgrén) és sok más nép kutatói láttak hozzá a rendkívül nehéz feladat megoldásához. Ezek a vizsgálatok a kívülállók szemével nézve aprólékos, sokszor talán unalmasnak látszó munkát kívánnak. Szinte homokszemenként kell a statisztikai adatokat

összegyűjteni, mint valami népszámláláshoz, mert a termelők, fogyasztók és lebontók fajait egy-egy életközösségen belül majdnem darabonként meg kell számlálni. Ez a statisztika a legfontosabb alap az egész termelésbiológiában. Az angol Elton, a világ termelésbiológusainak egyik legkiválóbbika azt mondja, hogy az ilyen népességekutatásoknak roppant fontossága van a biológiában és jóslata szerint nincsen messze az az idő, amikor majd a világ termelésbiológusainak legalább felét az ilyen népességvizsgálatok foglalkoztatják. A termelés-

biológia a mai állapotában talán nem kápráztatja el mutatós és hatásos eredményekkel a nagyközönséget, nem lehet vele tudományos „közönségsikert” aratni, de minden jel azt mutatja, hogy az új világ tudománya. Akik pedig türelmetlenül várják az ilyen — látszólag teljesen elméleti — kutatások gyakorlati eredményeit, gondoljanak arra, hogy a természettudományok történetében sohasem lehet előre megjósolni a praktikus eredmények születésnapját. Ezt mutatja egész sereg tudományos felfedezés, köztük az atom-bomba története is.

EGY AMERIKAI táplálkozási szaklap érdekes és a nagyközönség előtt ismeretlen cukorfajtáról: a jávorfacukorról számol be. Ezt a cukorféleséget külföldön egyes vidékeken már régóta használják. Így például a kanadai indiánok már a fehér ember megjelenése előtt is ismerték a jávorfacukrot és kezdetleges módon, de mégis ügyesen készítették el. Az ilyen kezdetleges feldolgozás során a fa levét nyírfa-kéregből készült vedrekbe vagy kosarakba gyűjtötték össze. A jávorfalé besűrítését szabadtűzön végezték, mégpedig rendszerint a szirupsűrűségig. Természetes, hogy az így készült jávorfaszirup szennyezett, füstszínű és füstszagú folyadék volt, de az egyszerű viszonyoknak megfelelően mégis kielégítette az igényeket. A modern eljárás során a jávorfák törzsébe 3—5 cm mély lyukat fúrnak, ebbe a lyukba fémcsövet illesztenek és a fémcsövön át kifolyó cukros levét fémedényekben fogják fel. A fémedényekben összegyűlt folyadékot azután azonnal feldolgozzák, mert a tapasztalat azt mutatja, hogy állás közben romlik a minősége. A feldolgozás tulajdonképpen egyszerű besűrítés, amelyet különleges bepárlókészülékkel végeznek. Bepárlás közben a szirupon fehérjeszerű anyagokból sok hab képződik, ezt azonban gondosan el kell távolítani. A besűrítés során egyes ásványi anyagok kikristályosodnak, végül a fogyasztásra alkalmas, tiszta jávorfaszirup marad vissza. A jöminőségű szirup mézsárga és 50—60% cukrot tartalmaz. A jávorfaszirupot újabban a cukrásziparban fagyaltok és sütemények édesítésére használják fel.

Növényélettani kutatómunka a Szovjetunióban

A „Nature“ című angol természettudományos folyóirat április-májusi számában jelent meg ez a rendkívül érdekes cikk, amelynek szerzője Eric Ashby sidney-i egyetemi tanár, a legkiválóbb angol növényfiziológus.

A SZOVJETÜNIOBAN igen élénk tevékenység folyik a növényélettani kutatások területén. A kísérleteket nemcsak a Tudományok Akadémiáján és az egyetemeken bonyolítják le, hanem a vidéki állomások kutatóintézeteiben is. Az itt következő rövid és nem az egész kísérleti anyagot felölel öbeszámoló nem kritikai szempontok irányítják; mindössze némi fogalmat akar adni a folyamatban lévő munkálatok változatosságáról és a legkiválóbb kutatók személyéről. Az itt felsorolt anyag nagyrésze még kiadatlan, ezért hálával tartozom azoknak a Szovjetkutatóknak, akik jegyzeteiket rendelkezésemre bocsátották.

A Tudományok Akadémiájának Növényélettani Intézete

A legfontosabb kutatóközpont a *Timiriazoff Növényfiziológiai Intézet* a Tudományok Akadémiájának a keretében. Az intézetet 1890-ben alapították Szent Pétervárott. 1934-ben áttelepítették Moszkvába, ahol a Bolskaja Kaluskaja alatti biológiai célokat szolgáló épületesoportban helyezték el. A háború alatt az intézetet Közép-Ázsiába vitték, ahonnan csak nemrégiben költözött vissza. Igazgatója a közel kilenvenéves *Bach* akadémikus,

azonban valójában az ügyvezető igazgató, *Maximov* akadémiai levelező tag irányítja.

Maximov tíz laboratóriumot szervezett az Intézetben, mindegyikben egy vezető és négy vagy öt asszisztens működik. A laboratóriumok itt következnek:

1. *Fotoszintézis*. (Vezetője L. A. *Ivanov*, akadémiai tag.) Vizsgálatokat folytatnak a fotoszintézisre és a klorofill képződésre vonatkozó belső tényezők befolyásáról; továbbá a gabonaszolgáltatás növekedéséről a széndioxid-dal való mesterséges megtermékenyítés hatására; *Katunsky*, aki katonai szolgálatban eltűnt, kimutatta, hogy a fenotípus és génotípus jelleg egyaránt befolyásolja a fotoszintézist. Ezt a befolyást külső tényezők rendszerint elhomályosítják és ezen az alapon több kutató arra a helytelen következtetésre jutott, hogy a fotoszintézis független a növény típusától és az éghajlati viszonyoktól. *Katunsky* figyelemmel kísérte a fotoszintézis mértékét a növény fejlődése alatt és úgy találta, hogy a fotoszintézis a virágzás idején csökkenő irányzatot mutat. Ezekkel a kutatásokkal párhuzamosan megvizsgálták a klorofill-tartalom változását az ontogenezis alatt. A széndioxid-termékvénissel kapcsolatban *Katunsky* bebizonyította, hogy a termés emelkedése legkevesebb 0.3% széndioxid használatára várható és hogy a széndioxid alkalmazásának legkedvezőbb ideje a virágzás kezdetétől a vegetatív idény végéig terjed. Kis-Ázsiából való vissza-

térte óta a laboratórium a chloroplastok klorofill-protein-lipoid komplexumaival foglalkozik.

2. *Vízviszonyok és növekedés* (Vezető: N. A. Maximov, akad. lev. tag). Ennek a laboratóriumnak a munkája két főirányban halad: a szárazsági ellenállás és az öntözés fiziológiája, másrészt a fejlődési periódusok tanulmányozása. Maximov a szárazsági ellenállás élettani alapját kutatja. Egyik legutóbbi fontos munkájában kimutatja, hogy ellenállást nem szabad a sejttérjelemmel összefüggésbe hozni ahogy Iljin állította; és hogy a hervadásnak a protoplazma viszkózitására és permeabilitására való hatásából meggyőző következtetéseket vonhatunk le. A hervadás a permeabilitás fokozódásának a következménye és Maximov véleménye szerint nagyrészt ez a fokozódás idézi elő a hervadás következtében bekövetkező károkat. Ennek a felfogásnak az értelmében a szárazság a növényeket elsősorban a protoplazma szerkezetére való káros hatása útján befolyásolja. A protoplazma permeabilitásának az állandósága — vízelvonás mellett — fontos útmutatásul szolgálhat a szárazsági ellenállás kérdésében (Maximov: A növények viszonya a vízhez, II. kiadás).

A vízviszonyokkal foglalkozó munkálatokat N. S. Petinov vezeti. Vizsgálatainak tárgya a szárazság által okozott keményedések hatása a fotoszintézisre és a termésre. Kutatásainak eredményeit gyakorlatilag alkalmazzák Transz-Volga tartomány öntözésénél. Petinov megállapítása szerint a hervadás mindig csökkenti a termés hozamát és (más kutatóktól eltérően) a gabona öntözése szárazsági időszakok

alatt semmi eredményt sem hozhat. A keményedés által előidézett xeromorfikus képletek nemcsak növelik a transzpiráció fokát, hanem egyúttal megakadályozzák a leveleken felszívódott anyagok áttételét és ezzel csökkentik az asszimiláció mértékét.

A laboratórium munkásságának egyik gyakorlati eredménye a növények vízszükségletének megállapítása. A levelek felszívóképesége korlátozott és így a szükséges öntözés mennyiségét a felszívóképeség határozza meg. A felszívóképeség megállapítása rendkívül egyszerű. Dugófüróval keresztülszűrt levélfelületeket különböző koncentrációjú cukoroldatokba helyeznek és refraktométerrel lemérik azt a töménységi fokot, amelyen az egyes levelek törésmutatója változatlan marad. A kísérlet még némi megerősítésre szorul, miután adatai eltérnek az eddig alkalmazott módszerek adataitól.

Krenke tanulmányai a fejlődési periódusokról, melyek a valóságos kort állítják szembe a fiziológiai korrallal, a szovjet fiziológusok számos új kutatásának váltak forrásává. Maximov laboratóriumában a cukorrépával alakjának változásait vizsgálták a fiziológiai korra való tekintettel, ami lehetővé teszi a cukorrépa megközelítő cukortartalmának a megállapítását a levél alakjának az alapján; továbbá, a protoplazmán mutatkozó permeabilitási és viszkozitási változások megfigyelését, amelyek a növény korára jellemzők. Ezek az utóbbi kutatások ahhoz a végkövetkeztetéshez vezetnek, hogy a protoplazma permeabilitása és viszkozitása az ontogenézis alatt létrejövő szabályos változási ciklusnak

vánnak alávetve. Előrehaladott korban a permeabilitás és a vizskozitás egyaránt magasak.

3. *Sejtfiziológia* (Vez.: P. A. Henkel). Henkel és munkatársai évek óta tanulmányozzák a sejtek ozmotikus sajátágaiban beálló változásokat az ontogenezis ideje alatt. A sejtek plazmolízisének jellemző vonásaiból a téli pihenő idején (igen nagy vizskozitású, „konvex” plazmolízis) következtethetünk a sejtek telelés alatti élettani föltételeire. A téli pihenőt a plazmodesma sorvadása és a protoplazmáknak a sejtekben egymástól való elkülönülése okozza. Henkel azt ajánlja, hogy a szárazsági ellenállás fokozására a vetőmagot a csirázás előtt váltakozva nedvességnak és szárazságnak tegyék ki.

Henkel újabb nagyjelentőségű közlései a gyapotnövény ellenállására vonatkoznak magas sótartalmú talaj esetén. Úgy találja, hogy a gyapotnövény kigőzölgése egyenes arányban áll azzal a fokkal, amellyel a fölös klór ionoknak ellenállni képes. Ha a növény nagy adag klórmennyiséget vesz fel, a levelek foltossá válnak, magasfokú transzpiráció mutatkozik és a növekedés visszamarad. Henkel új módszerrel méri a növény sóellenállását; kimutatta, hogy az növelhető, ha a vetőmagot előbb két órán át vízben áztatják, majd 4 százalékos Van't Hoff oldatba mártják másfél órára és utána vízzel lemosják. Az ilyen módon kezelt magvakból származó növények -sótoleranciája nagyobb, míg a klór iránti permeabilitásuk alacsonyabb.

4. *Fejlődés* (Vez. M. Chailachjan, az Örmény Akadémia lev. tagja). Chailachjan jólismert munkásságát általános vonalai-

ban „A növényi fejlődés hormonális terápiája” című könyvében foglalta össze, amelyet 1937-ben adott ki Moszkvában. Újabb kutatásai kétirányúak: fotoperiodikus hatások a levél egyes részein (felső rész, alsó rész, oldal stb); továbbá a nitrogén-táplálás és a virágzás egymáshoz való viszonya.

Chailachjan ragyogó és kivételében egyszerű kísérletsorozatban ellenőrizte a *Perilla* (rövid fényhatás) és a *paraj* (hosszú fényhatás) virágzását, valamenynyit levelet, egynek kivételével leszedett és a megmaradt levelet különböző időtartamú fényhatásnak tette ki. Megfigyelte, hogy a *Perillánál* a növény akkor virágzik, ha az egész levél vagy annak alsó vége rövid megvilágítást kap. Ha a levél felső részét teszik ki rövid megvilágításnak és az alsót hosszú ideig tartónak, akkor nem virágzik a növény, viszont, ha az alsó rész marad sötétben, akkor virágzik. Chailachjan ezt a jelenséget úgy magyarázza, hogy a levélnek hosszan megvilágított része korlátozón hat a rövid fényhatásnak kitett részen létrehozott virágzási hormon vándorlására. Ez a magyarázat nem egészen egyezik Moszkov. leningrádi kutató eredményeivel. 1945-ben Chailachjan új és szellemes „sebészeti műtétek”-kel kísérletezett a rövid és hosszú fényhatásnak kitett növényeken.

A műtrágyázás és a virágzás körül végzett kísérletekben Chailachjan újból foglalkozik a táplálkozásnak a virágzásra való hatásával. A virághormonok szénhidrát-nitrogén egyensúlyával foglalkozva, Chailachjan kimutatta, hogy a növények evv része „nitrogén-pozitív” (magasfokú nitrogén-felvételre ko-

rábban virágzó); ilyen például a krizantém, a köles, sárga csilagfűrt, napraforgó, dohány; mások "nitrogén-negatívek" (kiszűrésű nitrogén-felvételre korábban virágzó), például a búza, árpa, zab, paraj, lucerna; végül "nitrogén-közömbösek" (a virágzás időpontja független a nitrogénfelvétel fokától), például búkkfa, kender, szójabab.

5. *Összehasonlító élettan* (Vezető: A. A. *Nichiporovitch*, az Intézet helyettes vezetője. Ennek a laboratóriumnak a hivatása a növények közti élettani eltérések feldolgozása, például a gabonaneműek termesztett változatai és vadontermő rokonai közt; vagy a gumit, gyantát, éterikus olajat termelő növények anyagcsere sajátosságainak a kimutatása. A háború alatt *Niki-porovitch* és munkatársai főképp a kók-saghyz (kutyatej) fiziológiáját és anatómiáját tanulmányozták. Megállapításaik közül felemlítendő: 1. magas nitrogéntartalmú talajban a tejvezető edények és a tejnedvtermelés magasfokú; 2. a vízellátásnak a kellő időben való csökkentése is növeli a tejnedv képződést és a tejnedv polymerizációs fokát; de csökkenti a növekedési arányt és az edények számát; 3. a kók-saghyz kiválasztás feltételei: többágú gyökér (ez nincs meg mindig); állandó osztódással másodlagos kéregképző cambium; a tejvezető edények nagy száma a másodlagos kéreg alatt. Ezek a kísérletek több oldalról megvilágítják a gyökeres, gabonaneműeknél a gyökerek terjedelmét meghatározó tényezőket.

6. *Bioenergetika* (Vezető: V. O. *Tausson*). *Tausson* és asszisztensei a változó sejtszövet energia-egyensúlyának a kérdésével foglalkoznak, különös tekintet-

tel a heterotrofikusan táplált gombákra. Egyidejű kísérletekben tanulmányozta a gáz kicserélődés, energia kicserélődés és kémiai kicserélődés körülményeit. Munkája ahhoz a nemvárt következtetéshez vezette, hogy az általa megvizsgált növények heterotrofikus szintézise nem egyéb exotermikus reakciónál, amelynek semmi más a sejtéből származó energiafölöslegre nincs szüksége. *Tausson* véleménye szerint a lélekzés nem önálló folyamat, amely szintetikus reakciókat lát el energiával; inkább kikerülhetetlen következménye a szervezet anyagába jutó táplálék exotermikus kivétődésének. Ennek megfelelően a gázok kicserélődése egyike azoknak a tényezőknek, amelyek a gombákban a szintetikus folyamatokat meghatározzák. Ebből a feltevésből következik, hogy a heterotrofikus táplálásnál a különböző alkatrészek tápértéke a kémiai szerkezettel, nem pedig azok hőtermelő értékével függ össze; *Tausson* ezt a föltevést igazoltnak látta.

Újabbán *Tausson* kiterjesztette kutatásait magasabbrendű növényekre is. Amennyiben tanulmányozta az oxigénellátás hatását elköltönített gyökerek és csíráltanított embriók növekedésére és anyagcsere-funkcióira. Ezeknek a kísérleteknek az eredményei alátámasztják *Tausson* megállapításait a biológiai szintézis exotermikus természetéről.

7. *Reproduktív folyamatok* (Dr. H. V. *Rakitin*). *Rakitin* laboratóriumának főtemája a gyümölcsérés tanulmányozása és ellenőrzése. Leginkább leveses magházú gyümölcsökkel foglalkozik; az érési folyamat alatt figyelte a növekedést gázkicserélődésben, enzim-aktivitásban,

szoba hőmérsékleten, vegyi összetételekben és növekedést fokozó szerek hatása alatt. Új technikai fogásokat vezetett be a carboxylase aktivitás mérésére, az acetaldehyd és etylén meghatározására, a vegytiszta etylénnek alkoholból hő útján való előállítására, a gyümölcsök belső hőmérsékletének a csökkentésére és a gyümölcsök lélekzési együttthatójának a mérésére. Ugyanúgy követte nyomon az erő paradicsom kémiai és fiziológiai aktivitását, mint ahogy angol kutatók figyelték meg az alma érését; következtéseik közül figyelemreméltók: az auxin termelése a peték megtermékenyülése idején veszi kezdetét; az etyléntermelés jóval később kezdődik, a magház szövegeiben; az auxin szabályozza a tápanyagalkatrészek bejutását a magházba; az etyléntermelés megindulása együttjár az érlelődő gyümölcsben az auxin-termelés megszűnésével; a paradicsom érését késleltethetjük auxin hozzáadása és siettethetjük etylén hozzáadása által.

Kutatásai alapján *Rakitin* hordozható készületeket szerkesztett, amely a gyümölcserést etylén hozzáadása útján sietteti: ezt a műszert számos kollektívában és állami telepen használják a paradicsom érlelésére.

8. *Ásványi táplálás* (Vez. E. E. Ratner). *Ratner* és munkatársai, *Kolosov* és *Tueva*, újabban három főirányban dolgoztak: sófelszívódás; a gyökerek által felszívott és a talaj kolloidjaiban levő só felszívódásának egymáshoz való viszonya; és az ásványi sók áttelepülése. A laboratórium munkáját *Szabinin* és társai indították el, akik úgy találták, hogy az ásványi sók kezdeti festék és ionbefogadása

egy már a gyökerek által elvégzett ionadsorptio következménye. *Kolosov* az adsorptiót és a savi festékanyagok és ásványi só-anionok befogadását nyomon követve, arra a következtetésre jutott, hogy az anionadsorptio mechanizmusa főbb vonásaiban hasonló a kationadsorptióéhoz. Egyszerű és látszólag kielégítő módszerrel méri a gyökér aktív felületét és a gyökér növekedésének az arányát, még pedig metilénkék hozzáadása útján. *Kolosov* a különböző értékegységű kationok befolyását is tanulmányozta, savi festékek és nitrát felvételére. Úgy találta, hogy mentől magasabb a kationok érték-egysége és adsorptiók aktivitása, anél erősebben mutatkozik befolyásuk a festékek és anionok befogadásánál.

Ratner összehasonlította a vizes oldatokból és kolloid komplexekből való sófelvételt; és megvizsgálta a sóbefogadóképesség és a kipárolgás közti viszonyt. Ezeknek a problémáknak a kapcsán *Ratner* több érdekes eredményre jutott. Úgy találta, hogy a talaj kolloidjának a hatása az ionoknak a növény és a talaj közti mozgására a növény fiziológiai állapotától függ (az ion-telítettség fokától, korától, és a gyökérsejtek permeabilitásától). Kedvező feltételek mellett, amidőn a kationszínvonal alacsony a növényben és magas a külső közegben, a kolloid suspensióból történő felszívódás gyorsabb, mint a vizes oldatból való absorptio; ha azonban a kation-színvonal magas a növényben és alacsony a külső közegben, akkor a kolloid suspensio késlelteti a felszívódást, sőt jelentékeny mértékben sietteti a kiválasztási folyamatot. Szárazság esetén nagymértékű

kiválás mutatkozik a külső közeg irányában. *Ratner* véleménye szerint tehát rendkívül mozgékony, dinamikus egyensúly áll fenn a növény és a talaj kolloidjai közt; és mindkét irányban erős az ionvándorlás. A párolgás és sófelvétel viszonyáról *Ratner* megállapította, hogy a sófelvétel független a párolgástól, ha a só szintvonala alacsony mind a növényben, mind a környező közegben; azonban magas sótartalmú talajnál, vagy ha a növény majdnem sóval telített, a sófelvétel összefügg a kigőzölgéssel. *Ratner* azt hiszi, hogy ennek a magyarázata az, hogy az ionok főképp az élő sejtek felületén vándorolnak, ha azonban ebben az irányban telítettség áll be, akkor a sók mozgatai a kigőzölgés révén nagyobb jelentőséghez jutnak.

1944–45 folyamán *Tueva* érdekes eredményeket ért el növényeknek minusz foszfátoldatokból plusz foszfátoldatokba való áttelepítésével. Eközben nekrotikus tünetekkel találkozott, klorofillrombolást észlelt a levelekben, ami a foszfáttartalom nagyfokú emelkedése kísért. A tünetek csupán a leveleken mutatkoztak. A növények mind a foszfát, mind a nitrogén hatására sorvadásnak indultak, ha azonban plusz foszfor és minusz nitrogén oldatokba helyezték őket, újból magukhoz tértek, amiben *Tueva* a szénhidrátok foszforizálódó képességét ismeri fel.

9. *Hideg-ellenállás* (Vez. Dr. E. E. Tumanov). *Tumanov* munkásságát az 1940-ben kiadott „A termesztett növények téli ellenállóerejének élettani alapja” című könyvében foglalta össze. Ebben a kitűnő monográfiában *Tumanov* megtárgyalja az ala-

csony hőmérséklet által előidézett károkkal foglalkozó különböző elméleteket és az edzés élettani alapjait és gyakorlati alkalmazásait. Legújabb kísérleteiben a gyümölcsfák növekedését előmozdító anyagokat és ezeknek a fagy-ellenállással való összefüggését vizsgálja.

10. *Mikro-elemvizsgálatok* (Vezető: D. N. Prjanisnikov). A nyolcvaneshetendős *Prjanisnikov* akadémikus folytatja munkásságát a Timiriazoff Akadémia Földműveléstudományi Fakultásán, ahol az agrokémia tanszékét tölti be és kísérleteiben a nitrogén és foszfor-trágyázással és a mikro-elemekkel foglalkozik. Legújabb kiadványa a nitrogén anyagcseréről szól.

E tíz laboratóriumhoz kapcsolódik a Növényélettani Intézet jólfelszerelt optikai laboratóriuma, ahol többek közt *A. N. Bojarkin* professzor dolgozza ki a collenchyma-szerkezet és a Röntgen-sugarak vonatkozásait és jelenleg a növekedést előidéző anyagok kolorimetriai reakcióinak mikrokémiai értékével foglalkozik. Az Intézet saját üvegházakkal, műhelyekkel és üveg-fűtőhelyiséggel rendelkezik.

Fotoszintézis-laboratóriumok

A növényélettani Intézetben kívül számos más növényfiziológiai laboratóriumban is folynak kutatások. Ilyen az Akadémián, *A. A. Richter* akadémikus vezetése alatt álló független laboratórium. *Richter* felesége, *T. A. Krasznocszkaja*, jólismert tudós, a moszkvai Pedagógiai Intézetben a növényélettan tanára. Itt a fotoszintézist Warburg készülékre alkalmazott, levelekből összerakott korongon mérik.

Újabban *Richter* és munkatársai számos növényre vonatkozólag összefüggést állapítottak meg a fotoszintézis és a növekedés között. Úgy találták, hogy hosszabb perióduson a fotoszintézis mértéke — a növekedési viszonyszám és a szárazanyag emelkedése ellenére — változatlan marad; továbbá, hogy független a nitrogén-szinttől és a megvilágítás hosszúságától. Ezek az eredmények nem egyszerű következményei annak az ellentétes hatásnak, amelyet a széndioxid természetes viszonyok közt kifejt, mivel számos kísérletben a széndioxid szint 0.2 százalék volt. *Richter* több különböző növény (pl. a ginkgo, páfrányfélék) fotoszintetikus viszonyszámát is megállapította és esetekben széles határok közt mozgó adatokat észlelt. A laboratórium másirányú kísérletei a protoplazma kémiajára és az immunitás élettanára vonatkoznak.

Komarov Botanikai Intézet a Tudományos Akadémián

Ez az intézet elsősorban taxonómiával (protoplazmavizsgálatokkal) foglalkozik. (Siskin), ezenkívül növényföldrajzzal (Iljinszki és Lavrenko) és anatómiával (Alexandrov): azonban növényfiziológiai laboratórium is tartozik az intézethez, amelyben *Brilliant* folytatja *Lubimenko* munkáját, aki a levelek vízelvonásának a hatását vizsgálja a fotoszintézisen. Újabb közlése megerősíti régebbi eredményeit, amelyek értelmében a levelek részleges víztelenítése bizonyos körülmények között a fotoszintézis növekedéséhez vezet. Ugyanebben a laboratóriumban *Ermolaeva* a színes fénynek

különböző fotoperiódusok alatt a *Perilla* növekedésére gyakorolt hatását tanulmányozza.

Vernadsky Geofizikai Laboratórium a Tudományos Akadémián

Ezt a *Vernadsky* vezetése alatt híressé vált laboratóriumot most *Vinogradov* igazgatja. Számos növényfiziológiai problémának a megoldásán is fáradoznak, ilyen nevezetesen *Bojesenko* munkássága a chloroplastoknak sejten kívüli aktivitásáról. Amikor fehér löheréből nyert chloroplastokat szűrőpapírra helyezett és azokat 10-nél alacsonyabb pH-hatásnak tette ki — hidrogén-donator alkalmazása mellett — több ezredliter oxigént nyert. Ez az aktivitás 2–3 napon át tart. Ugyanitt vizsgálták a világ különböző tájairól származó Lémna-féleségek ásványi alkatrészeit is és a legmodernebb technikai eljárásokkal számos ritka elemet mutattak ki.

Földművelési Népbiztosság

Az ennek vezetése alatt álló többszáz kutatóintézet és állomás közül számos helyen folynak növényélettani vizsgálatok. Ilyenek Leningrádban a Növényipari Intézet és az Agronomiai-Fizikai Intézet, továbbá a Vetőmagtermelő Intézet Nemesinokban, Moszk'a mellett és a Vetőmaggyártó Intézet Szaratovban.

A növényipari intézet külső állomásain (Puskinban, Leningrad mellett, alap. Maximov, 1924-ben), *Razumov* működik, bár jelenleg katonai szolgálatot teljesít. Az Agronomiai-Fizikai Intézet a híres fizikus, *Joffe* vezetése alatt áll, aki jelenleg a

termésfiziológiára és a talajra vonatkozólag a fizikai módszerek hatásaival foglalkozik. *Koljasev* a víz útját a talajban vizsgálja. *Malchevsky*, ki Lenin-grad ostroma alatt éhenhalt, foto-indukcióval, (mesterséges fény alkalmazásával) ért el kiváló eredményeket. *Joffe* aszisztensei igen ötletes műszerekkel mérik a levelek és a talajfelület hőmérsékletét és a hő átvezetését a talajon keresztül; most pedig a talajnedvesség változásait akarják ellenőrizni olyan nagysebességű neutronok hatására, melyek a talajvízben kisebbességű neutronokká alakulnak át. *Moszkov* munkássága hasonló vonalon halad *Chailachjanéval*. Kísérleteiből arra következtet, hogy még nem tekinthető bizonyítottnak a virág-hormonok létezése. Legújabb kísérleteivel a megvilágítás idejének a hatását igyekezett kimutatni a szárazsággal és a fagyellenállással szemben, továbbá törpefűzfáknál; és számos ragyogó kísérlet-sorozatban tanulmányozta a rövid megvilágítás befolyását a levelek egyes részeire, öreg és fiatal levelekre a *Perillánál*. Több érdekes eredmény mellett kiderítette, hogy az idősebb levélnek háromszor olyan hosszú időtartamú fotoperiodikus indukcióra van szüksége, mint a fiatal levélnek, hogy a virágzásra ugyanazt a hatást fejtsse ki.

A Vetőmágmentelő Intézetben *Vasziljev* (transzpirációra és újabban a vernalizációra vonatkozó vizsgálatairól közismert) most a fagyálló képességet tanulmányozza a fázisos fejlődésre vonatkozó tanulmányait közölte. A Takarmányok Intézetében vizsgálatok folynak a fűvek ásványi táplálásáról és a

lucerna porzásának a biológiájáról. A saratovi Vetőmaggazdasági Intézetben *Krasszovszkaja* a gyökér-rendszerek élettanával foglalkozik. *Rozov* laboratóriumában a Podolszkek melletti Méhtenyészési Intézetben a porzás és a nektár elválasztás élettanát tanulmányozzák. De folyamatban vannak egyéb munkálatok is, amelyekről alig tud a tudományos világ, mert Oroszországban aránylag kevés közlemény jelenik meg.

Egyetemek

A moszkvai egyetemen a növényélettani tanára *D. A. Sabinin*, akinek legújabb könyve az ásványi táplálásról nagyon jelentős. Intézetéből számos növényfiziológus került ki és tanítványainak a munkásságából említésreméltó kísérletek: a) a szerves savaknak a protoplazma viselkedésére való hatásáról *Belusova* arra következtet, hogy a protoplazma fehérjemolekuláknak a hálózataból áll, amelyek aminosav-csoportokká egyesülnek. b) *Trudetskova* úgy találta, hogy a lemetezett hajtásban a vérzési idő 3–4, míg a gyökerekben a passzív vízátjáródás csak 1–2 Q_{10} . c) *Pankratova* a nektártermelés élettanát vizsgálta és megfigyelte, hogy virágokat hypertonikus cukoroldatba téve (0.5) a nektárelválasztás aránya fokozódik. d) *Shoklender* radioaktív izotópok alkalmazásával a foszfor ingadozását vizsgálta.

Lvov (a leningrádi egyetem növényfiziológusa) a C-vitamin élettani jelentőségét kutatta növényekre, ezenkívül a szárazsági ellenállás biokémiai alapjait.

A moszkvai és leningrádi egyetemek legtöbb idevágó munkálata a „Tudományos Írások”

c. gyűjteményében jelent meg. Az említettekén kívül növényélettani tanszékek vannak még a saratovi, kievi és kazáni egyetemeken is.

Az itt közölt adatok csak néhány példával mutatják be a növényfiziológiai kutatómunkát Oroszországban. *Cholodny*, a kievi egyetem nevezetes tanára, új növényélettani laboratóriumot rendezett be Sochi-ban, a Fekete-tenger partján, ahol hormon-vizsgálatokat folytatnak. *N. M. Sisakian*, aki az Akadémiai Biokémiai Intézetnél működik, nemrégiben adta ki a „Szárazság-ellenálló növények biokémiai sajátosságairól” szóló közleményét, amelyben az enzimek reverzibilitásának az elméletére támaszkodva, azt állítja, hogy hatására a hidrolízis növekedik és a szintézis korlátozott. A Burgonyatermesztési Intézet a burgonyát előzetes kezeléssel az északi klímájú vidékeken is termesztethetővé teszi. A leningradi Sarkvidéki Földművelési Intézet a növények fagyállótételén dolgozik. *Gurievits* az Orvostudományok Akadémiájának Kísérleti Biológiai Intézetében a mitogenetikus sugarakkal kísérletezik.

Ebből a vázlatos beszámolóból kitűnik, hogy a növényfiziológia

a háború által teremtett zavaró körülmények ellenére virágzó tudományág Oroszországban. Az eddigi munkálatokra vonatkozólag személyes megállapításaimat a következő öt pontban foglalhatom össze. 1. Nem felel meg a valóságnak, hogy Szovjet-Oroszországban a tudományos munkát politikai szempontok irányítják; 2. A kutatási területek közül újak és meglepőek a virágzás okait kereső és a fiziológiai életciklusokkal foglalkozó vizsgálatok. Egyébként a szovjet fiziologusok a hagyományos utakon haladnak és közléseikben szívesen és elismerően hivatkoznak a külföldi munkákra és 3. A szovjet növényélettan majdnem teljesen nélkülözi a statisztikai alátámasztást; 4. A munkák általában biokémiai irányúak és az angol laboratóriumokra annyira jellemző ötletes és alapos apparátusokkal szemben kevesebb lelkesedés tapasztalható itt; 5. Ezzel szemben a növényfiziológiának a gyakorlati életben való alkalmazásánál több kezdeményező erőt és vállalkozási kedvet figyelhetünk meg, mint amennyit általában angol és amerikai fiziologusoknál kimutathatunk.

Fordította Mosonyi Klára

A kör négyszögesítése

A „Tudomány“ megjelenése óta eltelt pár hónap alatt tucatnyi mai „körnégyszögesítő“ kereste fel szerkesztőségünket azzal, hogy megoldotta ezt az ősrégi problémát. Ugy látszik tehát, hogy még mindig sokan foglalkoznak nálunk ezzel a kérdéssel s ezért hasznosnak véljük, ha röviden összefoglaljuk a kör négyszögesítésének lényegét, ami kétségtelenül érdekes azoknak is, akik nem akarnak nyitott kapukat döngelni.

NEM VOLT még egy matematikai kérdés, mely annyira foglalkoztatta volna két és fél évezreden át a laikusokat is, mint amilyen a kör négyszögesítésének híres problémája. A görögök külön néven emlegették a kör négyszögesítésével való foglalkozást, a *tetragonichein* ige kört négyszögesíteni-t jelentett s a görögöktől kezdve szinte a legújabb időkig mindig nagyon sok laikus próbálkozott meg a híres feladat megfejtésével.

Könnyen érthető, hogy a számtalan matematikai és geometriai probléma közül miért éppen a kör négyszögesítése keltette fel a nem-matematikuskok érdeklődését. Maga a probléma kézenfekvő, hiszen a mindennapi életben is sokszor felmerült az a kérdés, hogy mekkora egy körnek a területe, a laikust tehát meglepi, amikor olyasfélért hall, hogy a tudósok nem tudják pontosan megállapítani a kör területét. Nem csoda tehát, ha mindig akadtak laikusok, akik elhárították, hogy majd ők megszerényítik a matematikusokat és kitalálják a kör négyszögesítését.

De mindenekelőtt nézzük azt, mi a kérdés lényege? Előttünk van egy kör — az a bizonyos önmagába visszatérő görbe vonal, melynek minden pontja

ugyanakkora távolságban van a középponttól. Ezt a közös távolságot, a kör sugarát könnyen lemérhetjük vagy közvetlenül, vagy úgy, hogy a kétszeresét, a kör átmérőjét mérjük le. Ezután arra vagyunk kíváncsiak, hogy mekkora a kör *kerülete*? Mivel minden kör hasonló egymáshoz, nyilvánvaló, hogy a kör átmérőjének nagysága eleve meghatározza a terület hosszát, más szóval a terület és az átmérő viszonyának minden körnél ugyanannak kell lennie. Ezt a viszonysszámot *pi*-nek nevezték el, ez a *pi* tehát azt a számot jelenti, amivel a kör átmérőjének hosszát meg kell szoroznunk, hogy megkapjuk a kör területét. Ha a kör területét ismerjük, kiszámíthatjuk a területét is. Tehát ha csak *számításról* van szó, akkor a kör területének kiszámítása is egyszerűen a *pi* ismeretére vezetődik vissza.

A kör négyszögesítésének feladata ezzel szemben mindenkor tisztán geometriai feladat volt: *vonalzóval és körzővel megszerkeszteni* egy olyan négyszöget, amelynek területe pontosan akkora, mint egy adott kör területe. Ha a *pi* szám pontosan akkora volna, mint egy törtszám, vagyis két *egész* szám hányadosaként lehetne felírni, akkor könnyű volna a szerkesztés. Tegyük fel, hogy a *pi* 3 és $\frac{1}{7}$

volna. Ebben az esetben semmi egyebet nem kellene tennünk, mint hét részre osztani a kör átmérőjét és azt körzővel, vonalzóval könnyen meg tudjuk csinálni s akkor már felmérhetjük egy egyenesre az átmérő három és egyhétedszeresét, megkapnánk a kör területét s a többi már elemi szerkesztés lenne.

SAJNOS azonban, nem találhatunk olyan két egész számot, amelynek hányadosa pontosan egyenlő a π -vel. A legjobban megközelíti a 355 osztva 113-mal. Ez azonban még nem volna baj, hiszen ezért még vannak olyan mennyiségek, amelyeket megszerkeszthetünk vonalzóval és körzővel is, pedig nem írhatók fel tört alakjában. Mi sem könnyebb például, mint megszerkeszteni a négyzetgyök kettőt, pedig ez sem fejezhető ki törtalakban. De elég egy egyenlőszárú derékszögű háromszöget megszerkeszteni és megvan a négyzetgyök-kettő, mert ennek a háromszögnek az átfogója négyzetgyök-kettőször nagyobb, mint valamelyik befogója.

A π -ről végre 1761-ben *Lambert* bebizonyította, hogy sem ő maga, de még a négyzete sem racionális szám, vagyis nem írható fel törtalakban, amiből máris ki lehetett mondani, hogy a kör négyszögesítése nem vihető keresztül körzővel és vonalzóval.

Mint látjuk, az egész kérdésnek az a lényege, hogy mi a π valóságos értéke?

Az egyiptomiak a legrégibb időkben egyszerűen 3-nak vették. A görög matematikusok már megállapították, hogy ennél több, körülbelül 3 és $1/7$. Érdekessé, hogy Euklidesz, a nagy görög geometer, egyáltalán nem

foglalkozott az *Elemek*-ben a kör területének és területének kérdésével. Csak *Archimédész* látott hozzá 287-ben a π pontosabb kiszámításához. Módszere az volt, hogy egy-egy 96 oldalú szabályos sokszöget rajzolt a körbe és a kör köré s kiszámította a beleírt sokszög és a körülírt sokszög területét. Nyilvánvaló, hogy a beleírt sokszög területe kisebb, a körülírté pedig nagyobb a kör területénél, tehát a két értékből meg lehet állapítani, hogy a π milyen két szám közt van. *Archimédész* eredménye az volt, hogy a π kisebb 3 $1/7$ -nél, de nagyobb 3 $10/7$ -nél. *Archimédész* után még *Ptolemajos* foglalkozott a kérdéssel és ő 3 $17/120$ -nak találta a π -t.

Még pontosabban állapították meg az indiai matematikusok a π -t. Kr. után 500 körül *Ariabhata* 62832 törve 20000-nek vette a π -t, ami 3'1416-nak felel meg, tehát igazán nagyon pontos érték. *Ariabhata* ezt az értéket úgy kapta, hogy egy 284 oldalú szabályos sokszöget rajzolt a körbe.

Az európai matematikusok is sokáig ezt a módszert használták s végül a *ceuleni Ludolf* 35 tizedesnyi pontossággal számolta ki így a π értékét. Annyit jelent ez, hogy a *Ludolf*-féle π -érték hibája kisebb egy százezer kvintilliomodonál. Oly nagy teljesítmény volt ez a számítás, hogy *Ludolf* meg is érdemelte a megtiszteltetést, mikor később róla nevezték el a π -t *Ludolf-számmak*.

KÉSŐBB aztán egyszerűbb módszert is kitaláltak a matematikusok a π kiszámításának. A felsőbb matematika könnyen tud olyan végtelen sorokat csinálni, melyek összege megadja a π -t.

A legegyszerűbb ilyen végtelen sort már *Newton* találta meg. Ez a sor a páratlan számok szerint alakul s pi-nek a negyedét adja, ha egyből levonunk $1/3$ -ot, hozzáadunk $1/5$ -öt, levonunk $1/17$ -et, hozzáadunk $1/9$ -et és így tovább a végtelenségig. Mennél több tagot veszünk a sorból, annál pontosabb az eredmény.

Legelőször 1700-ban *Abraham Sharp* angol számológépművész számította ki *Halley* útmutatása alapján a pi-t sorokból 72 tizedesnyi pontossággal. Utána *Machin* londoni csillagász 100 tizedesig vitte fel, 1819-ben a francia *Lagry* 127 tizedesig, *Vega* 140-ig, *Dase* hamburgi számológépművész 200-ig, míg ma már 700 tizedesig ismerjük a pi pontos értékét.

Ha szükség volna rá, akkor ki lehetne számítani akár 1000, vagy 10.000 tizedesig a pi értéket, de ez egészen fölösleges. A legpontosabb gyakorlati számításoknál is elég 4-5 tizedesre, vagyis 3.14159-nek venni a pi-t és semmi értelme a végtelenségig szaladni a pontos érték után.

De bármilyen pontosan számítjuk is ki a pi-t, azzal még nincs megoldva a kör négyszögesítése. Mint említettük, 1761-ben *Lambert* bebizonyította, hogy sem a pi maga, sem a négyzete nem lehet racionális szám. De ezentúl még fennáll az a lehetőség, hogy ha körzövel és vonalzóval egyedül nem is oldható meg a négyszögesítés, talán bonyolultabb segédeszközökkel mégis elvégezhető a szerkesztés.

A matematikusok már régen meg voltak győződve, hogy ennek sincs sok valószínűsége, de ez természetesen nem volt elég. Meg kellett találni a bizonyítékot is a feladat megoldhatatlan-

ságára. A teljes bizonyítás azonban csak 1882-ben sikerült a német *Lindemann* professzornak. *Lindemann* a legteljesebb matematikai szigorúsággal levezette, hogy a pi nem lehet semmiféle algebrai egyenletnek a gyöke, amiből aztán következik az is, hogy szerkesztéssel nem állítható elő.

A laikus álmodozók természetesen sohasem vettek tudomást arról, hogy a matematikusok kellő hozzáértéssel foglalkoznak a kör négyszögesítésével. Mindig voltak olyanok, akik többre becsülték saját képzelt lángeszüket a tudósok leleményességénél s azt hitték, hogy egy szerencsés ötlettel megoldhatják azt, amit a matematikusok kétezer éven át „nem tudtak megoldani”. Sokaknak az a mendemonda keltette fel becsvágyát, hogy az angol akadémia sokezer fontos pályadíjat tűzött ki a kör négyszögesítésének feltalálójára számára. Mondanunk sem kell, hogy ilyen díjat soha semmiféle tudós társaság nem tűzött ki. Ellenkezőleg, a francia akadémia 1775-ben kimondta, hogy többé egyáltalán nem vizsgál meg semmi olyan beküldött iratot, amely a kör négyszögesítésével foglalkozik. Képzelték, hogy hány megoldás érkezett folyton az akadémiához, ha végül ki kellett hirdetni, hogy minden beküldött próbálkozás olvasatlanul a papírkosárba kerül.

VALÓBAN rengeteg megoldását találták meg a kör négyszögesítésének, csak az a baj, hogy mindegyik hibás. Néha elég nehéz is megtalálni a hibát s a legtöbb esetben mégsem ismeri el a boldog feltaláló, hogy hibázott. Pedig, hogy meny-

nyi tudatlanság, mennyi jámbor ostobaság és amellett mennyi önhittség szokott lenni egy-egy körnégyszögesítőben! Például 1840-ben Hamburgban jelent meg egy kis füzet, amelynek szerzője boldogan adta közhírré, hogy a mindenható Isten őt választotta ki, hogy végre megtalálja a matematikusok nagy problémájának régóta keresett és áhitott megoldását. Ezekután bemutatja az általa talált megoldást. Berajzol a körbe egy négyzetet s meghúzza ennek két átlóját. A két átló négy egyenlő derékszögű háromszögre bontja a négyzetet. Most rajzol egy négyzetet a kör köré is. Ez a négyzet *nyolc* ugyanakkora háromszögre bontható. Mivel a kör területe nyilván nagyobb a beléje rajzolt négyzeténél, de kisebb a köréje rajzolténál, a feltaláló egyszerűen kijelenti, hogy a kör területe tehát 6 olyan háromszög területével egyenlő. Egyszerűen mintha azt mondaná, hogy ha valami 4 és 8 közé esik, az nem lehet más mint 6.

A kör négyszögesítői rendszert abba a hibába estek, hogy akár kifejezetten, akár leplezetlenül, bizonyos racionális számértéket tulajdonítottak a pi-nek. De ezt a hibát nemcsak laikusok követték el, hanem régebben még tudósok is. Így például *Hobbes* angol filozófus egy olyan négyszögesítést talált fel, amelyben a pi-t tulajdonképpen $31/5$ -nek vette. És amikor *Huyghens* és *Wallis* ez kimutatták, annyira ragaszkodott felfedezéséhez, hogy képes volt válasziratában Pythagorasz elemi geometriai tételeit is kétségbe vonni, csak hogy önmagát igazolja.

Olivier de Serres francia négyszögesítő közönséges mérlege-

léssel állapította meg, hogy a kör területe egyenlő egy olyan négyzet területével, amelynek oldala akkora, mint a körbe beleszerkesztett egyenlő oldalú háromszög oldala. A kísérlet lényegében annyit jelent, hogy a pi-t kerek 3-nak vette.

Egy *Mathulon* nevű négyszögesítő 1000 tallért tűzött ki annak, aki hibát talál az általa felfedezett négyszögesítésben. A hibát természetesen megtalálták s a bíróság kötelezte is Mathulont az ezer tallér megfizetésére.

Barselin olyan szerkesztést csinált, amelynek alapja Archimédész megközelítő pi-értéke volt. *Liger* bizonyításában viszont kiderült, hogy kiindulópontja szerint valaminek a része nagyobb az egésznél. Természetes, hogy ilyen alapon gyerekjáték a kör négyszögesítése is. *Clerget* kör helyett sokszöget vett s ezen az alapon azt is kiszámította, hogy mekkora az a pont, amelyben két kör érinti egymást.

Korzonics lengyel alezredes négyszögesítésében a pi $31/8$ volt, de azért 50 dukát díjat tűzött ki a cáfolásra. *Hesse* viszont $3\frac{14}{100}$ -nek vette, míg *Bischof*, *Leistner*, *Merkel* és *Böhm* közös munkájában a pi $3\frac{92}{35}$ -nek bizonyult, tehát még Archimédész értékét sem közelítette meg.

AZ EZERNYI hasonló négyszögesítés mindegyikéről ki lehet mutatni, hogy lényegében mekkora értéket tulajdonítanak benne a pi-nek. Mivel a laikusok természetesen sohasem tudtak sokat a matematikusok által meghatározott pi-értékekről, rendszerint egészen durva hibákat követtek el.

A matematikusok már tudták, hogy a szerkesztés nem vihető

végbe, de mégis foglalkoztak az-
zal, hogy találjanak olyan köze-
lítő megoldást, amely a gyakor-
lati céloknak megfelelhet. A hí-
res Euler is kieszelt ilyen kö-
zelítő szerkesztést, de a legpon-
tosabbat 1685-ben közölte Ko-
chanszky. Ez pedig így szól:

Húzzunk merőlegeseket a kör
egy átmérőjének két végpont-
ján. A középpontban rajzoljunk
fel egy 30 fokos szöget s keres-
sük meg a szög másik szárának
metszéspontját az egyik merőle-
gesen. Most a másik merőlegesre
vigyük fel háromszor a kör át-
mérőjét s a kapott pontot kössük
össze egyenes vonallal az előbbi
ponttal, vagyis a 30 fokos szög
szárának és a másik merőleges-
nek metszéspontjával. Az így
kapott egyenes hossza: fele a
körkerületnek.

A számítás azt mutatja, hogy
ez a szerkesztés valóban nagy
pontossággal adja meg a kör
kerületét. A hiba, amit elköve-

tünk vele, kisebb, mint az
átmérő három százezredrésze.
Vagyis, ha egy egy méter át-
mérőjű kör kerületét állapítjuk
meg, így, akkor a hiba kisebb,
mint 3/100 milliméteres.

De hiába tisztázódott teljesen
a pi kérdése, azért még ma is
vannak, akik megpróbálkoznak
a kör négyszögesítésével. Rész-
ben azért, mert nem tudják,
hogy az egész kérdést régen el-
intézték a matematikusok, rész-
ben pedig azért, mert mindig
akadnak olyanok, akik többet
képzelnék magukról, mint kel-
lene. Nem csoda, hiszen épúgy
mindnyájan tisztában vagyunk
a perpetuum mobile lehetetlen
voltával s mégis lépten-nyomon
akad, aki feltalálja és szabadal-
maztatni próbálja. És a kör
négyszögesítői épúgy nem hal-
nak ki soha, mint az örökmozgó
feltalálói, mindaddig, amíg akad
feltudás és önhittség az em-
berekben.

LILLE VÁROS lakosai, akiknek a repceolaj előállítására jövedelmező
kereseti forrásuk volt, 1823-ban heves szónoklatokban fejtették ki a kor-
mány előtt, hogy valami újfajta termék, az úgynevezett gáz kezd na-
gyon elterjedni és hogy ez az újmódi világítás, ha általánossá válik, a
többi mind kiszorítja, annyival jobbnak és olcsóbbnak látszik, stb. Mi-
nél fogva tehát alázatosan, de eltökélten is arra kérték a Felséges Urat,
aki érdekeik természetes védnöke, hogy óvja meg őket szerzett jogaik
mindennemű megtámadtatásától s véglegesen tiltsa el ennek a rend-
zavaró produktumnak az előállítását.

Az emberi vér Rh-faktoráról

Irta dr. Mosonyi László

AZ ORVOSI fogalmak, műszerek és gyógyszerek régente a szóbanforgó tárgy vagy tünet alapvető, esetleg csak feltételezett tulajdonságáról kapták nevüket: delta-izom, mocsárláz, elektrokardiogramm; később az új elnevezéseket leírójuk vagy felfedezőjük nevéhez kapcsolták: Basedow-kór, Priessnitz-borogatás, mendeli törvények, stb. A fogalmak újabb kutatások okozta részletezése és felaprózódása folytán azonban egyszerűbbnek látszott az új neveket megegyezéssel alapon rövidítve, az ábécé egyes betűivel jelölni. Ebben is két irányzat van: vagy az ábécéből sorban egymásután vesszük a betűket, mint például a vitaminok esetében: A, B, C, D, stb., ugyanígy az elektrokardiogramm egyes hullámainak jelölésében: P, Q, R, S, T, vagy pedig a szóbanforgó tényezők tulajdonságainak kezdőbetűjét használjuk fel (pl. P = permeabilitási vitamin, PP = pellagra elleni preventívfaktor. Ilyen új elnevezés a vér egy nemrég felfedezett tulajdonságát jelző *Rh-faktor*, melyet a *Macacus rhesus* majmon: végzett vizsgálatok leszűréseképpen Landsteiner fedezett fel.

A vértömlesztés, mely az orvosi beavatkozások közül egyike a leghatalmasabb fegyvereknek, csak azóta látszott biztosnak, amióta 1900 körül ugyancsak Landsteiner meghatározta a vércsoportokat. (A, B, AB és O.) Felfedezésével világhírré tett szert és a Nobel-díjat is elnyerte.

Később kitűnt, hogy ezeken a vércsoportokon belül kisebb alcsoportok vannak: A₁, B₁, melyek főként hidegebb hőmérsékleten mutatkoznak. Más vizsgálatok — különösen az apa személyének meghatározására irányuló pontos módszerek kidolgozásánál — azokat a vértulajdonságokat helyezték előtérbe, melyek az immunológiai folyamatokra oly érzékeny tengeri malac vérsavójában keletkeznek emberi vérről történt előzetes oltás után és amelyek alapján ismét 3 csoportot lehetett az emberekben megkülönböztetni: M, N és P csoportot.

Tisztázásra vártak azonban olyan esetek, amelyeknél határozottan egy csoportba tartozók vérének átömlesztése után is szövődmények léptek fel, különösen ismételt vértömlesztés után vagy pedig terhes nőkben. A terheség ilyenkor többnyire vetéléssel végződött és az elhalt magzatok kórbonctani vizsgálata az egyébként vérszegény magzatokban a fiatal magvas vörösvérsejtek felhalmozódását derítette fel, ami az úgynevezett *erythroblastosis* jelenlétére mutat.

Landsteiner és társai tengerimalacnak a rhesus majom vérről való immunizálása után a malac vérsavójával végeztek kísérleteket és az addig ismert csomósító (agglutináló) tényezők eltávolítása után még egy olyan tulajdonságot fedeztek fel, amelynek alapján a tengerimalac-vérsavóval összehozott emberi vérek kétféle viselkedését állapíthatták meg. A tulajdonságot Rh-faktor-nak, a reagáló, összecsomósodó véreket Rh-pozitívnek, a nem

reagálókat Rh-negatíveknek nevezték el. A két csoport elkülönítése után megállapították, hogy az előbb különböző szövődményekkel járó átömlesztésekkel szemben az Rh-negatív vérrel megismételt átömlesztések teljesen veszélytelenek voltak. Így nyilvánvaló lett, hogy az illetők vére az Rh-faktor iránt immunizálódott.

Ezekután megállapították, hogy az Rh-faktor az ember vörösvértestecskéihez van kapcsolva; ellenanyag kifejlését mind a tengerimalacban, mind az emberben csakis a vérpályába való közvetlen bejuttatás útján lehet előidézni.

Tudvalevő, hogy az egészséges emberi és állati szervezet a bejutott idegen — rendszerint fehérjenemű — anyagokkal szemben úgy védekezik, hogy valamilyen anyagot termel ki, amely az idegen anyagot leköti, azután feloldja és megsemmisíti; ezek az ellenanyagok, antitestek. Ezen az elven alapszik az immunizálás.

A szövődmény előfordulása érthetővé válik terheseiken, ahol két idegen szervezet, anya és magzat vére közvetlenül érintkezik egymással. Ugyancsak megmagyarázható ezen az alapon vérátömlesztések után való keletkezése. Világos, hogy magukban az Rh-pozitív egyedekben a faktor nem létezhetik.

Az Rh-faktor nem kapcsolódik a nemhez, férfiakban és nőkben egyaránt előfordulhat. Egészséges, vagy olyan egyénben, aki sem terhes nem volt, sem pedig előzetesen vérátömlesztéseket nem kapott, az Rh-faktor sohasem fordul elő, tehát nyilvánvaló antitest jellege éppen úgy, mint az M, N és P tulajdonságoké.

A fehér embereknek rasszokra való tekintet nélkül mintegy 16%-a veszélyeztetett, ezzel szemben a színesek közt sokkal kevesebb a szövődményre való lehetőség, mert csak 1–4%-uk Rh-negatív. Az Rh-faktor öröklődése a mendeli törvények értelmében történik.

A terhes (Rh-negatív) nő immunizása úgy jön létre, hogy Rh-pozitív férjének öröklése folytán az utódok mintegy $\frac{1}{2}$ része Rh-pozitív és így az anyavérében Rh-ellenes anyagokat fejleszt ki.

Mint olyan sok más esetben, itt is sok gyakorlati problémát vet fel az Rh-faktor felfedezése. Mindenekelőtt fontosnak látszik jelenlétének megállapítása minden vérátömlesztés előtt, a fentebb felsorolt körülmények között. A házasság előtti tanácsadás és vizsgálat keretében azonban felmerül a veszélyeztetett egyedek házasságának eltiltása, mindenekelőtt azonban az utódok létrehozásának korlátozott-ságára való figyelmeztetés.

IRODALOM—TUDOMÁNY

A Magyar-Szovjet Művelődési Társaság folyóirata

Megjelenik minden hónapban

Szerkesztőbizottság: Gergely Sándor, Kárpáti Auréli, Lányi Sarolta

Fel'ős szerkesztő: Buday Tibor

Felelős kadó: Esztergályos Jenő

Szerkesztőség és kiadóhivatal: VII., Dohány-utca 12. Telefon: 423—771

FORRÁS NYOMDAI MŰINTÉZET ÉS KIADÓVÁLLALAT RT. KIADÁSA ÉS NYOMÁSA

Felelős vezető: Kralovetz Nándor

JÖVENDŐ

A MAGYAR-SZOVJET MŰVELŐDÉSI TÁRSASÁG
képes hetilapja



Főszerkesztő : ARANYOSSI PÁL

Főmunkatársak: GÁBOR ANDOR és BÖLÖNI GYÖRGY

Szerkesztő: BÉKÉS ISTVÁN

Megjelenik minden csütörtökön

A M. Sz. M. T. tagjainak kedvezményes előfizetés

ÚJ CÍM:

Szerkesztőség és kiadóhivatal

BUDAPEST, VIII., SZENTKIRÁLYI-UTCA 32/a.

T á v b e s z é l ő s z á m o k :

186—429, JÓZSEF 400 és 401

Minden számban szennzációs bel- és külföldi
képes riportok, ismertetések,
regény, vers, novella,
sakk, keresztretjtvény, sport, divat,
háztartás és gyermekrova



A Magyar-Szovjet Művelődési Társaság kiadványa

A L E X E J T O L S Z T O J :

GOLGOTHA

A. Tolsztoj egy új világ vajúdását és születését mutatja meg olyan lebilincselő érdekességű mese keretében, hogy az olvasó figyelme akkor sem lankadna el, ha csak a regényalakok, két orosz nő és a körülöttük mozgó emberek sorsáról volna szó. A trilógia azonban többet ad ennél. Az egyéni sors beleszővődését a történelembe és ezen keresztül egész históriai eseménysor minden céhbeli történetírásnál hitelesebb, mert emberileg meggyőzőbb ábrázolását. Lányi Sarolta szép és hű fordítása végre hozzájárulhatóvé teszi a magyar olvasó számára a forradalom utáni orosz irodalomnak ezt a legnagyobbszabású alkotását

