

VILÁG VILÁGOSSÁGA



RADÓ:

VAN ISTEN!

VILÁG VILÁGOSSÁGA. Népszerű kiadványsorozat.
LA LUMIERE DU MONDE. Serie de brochures populaires.
THE LIGHT OF THE WORLD. Series of popular pamphlets.
DAS LICHT DER WELT. Volkstümliche Schriftenreihe.

Radó Polikárp O.S.B.: Van Isten!

Dieu existe. — There is a God. — Es gibt einen Gott.

Table des matières:

Il y a un Dieu. — L'univers le proclame. — Les témoins de Dieu: Le microcosme. — La physique moderne. — La nature merveilleuse. — La foi unanime des peuples. — Les savants croyants de chaque époque.

Contents:

There is a God. — The universe proclaims Him. — God's witnesses: The microcosm. — Modern physics. — The wonders of nature. — The universality of human faith in God. — Religious scholars of all times.

Inhalt:

Es gibt einen Gott. — Ihn verkündet das Universum. — Die Zeugen Gottes: Der Mikrokosmos. — Die moderne Physik. — Die wunderbare Natur. — Der einstimmige Glaube der Völker. — Die gläubigen Gelehrten jedes Zeitalters.

MAGYAR KAT. VALLÁSOS IRODALOM A KÜLFÖLDÖN:

(Litterature religieuse hongrois a l'étranger. — Hungarian religious literature abroad. — Ungarische religiöse Literatur im Auslande.)

SZENTÍRÁS (L'Écriture Sainte. — Scripture. — Heilige Schrift.)

Újszövetségi Szentírás (P. Bákés-P. Dalos ford.) 3. kiadás

IMAKÖNYVEK, ELMÉLKEDÉSEK: (Livres de prière, missals, méditations. — Prayer books, missals, books of meditation. — Gebet-, Mess- und Betrachtungsbücher.)

Dalos Ferenc: Imádkozatok Testvérek. Ima- és énekeskönyv. . . . § 2.50
Prohászka Ottokár: Elmélkedések az Evangéliumról. . . . § 3.50

Jávör Egon O.S.B.: Vasárnapi misekönyv. Megjelenik 1957. Karácsonyra

HITTANYKÖNYVEK (középiskolai és magánhasználatra): (Livres d'enseignement religieux. — Manuals of Religion. — Religionsbücher)

Krisztusi erkölcstan nők számára. Megjelenik 1957. végére.

Katolikus hittan (Kis dogmatika). Megjelenik 1958. január havában.

Folytatás a boríték 3. lapján.

Voir p. 3^{de} de la couverture! — See 3. p. of the cover! — Siehe 3. Umschlagseite!

Címlap (Couverte — Cover — Umschlag): DEÉD FERENC

RADÓ POLIKÁRP O. S. B.

VAN ISTEN!

Második, változatlan kiadás

WIEN, 1957

OPUS MYSTICI CORPORIS

ELŐLJÁRÓBA

Ez a füzet először a háboru utáni években jelent meg. Ennek változatlan kiadását nyújtjuk az olvasónak. Az egyházi jóváhagyás, mint minden más könyv esetében is, nem azt jelenti, hogy az Egyház a szerző minden állítását vallja, hanem csak arra terjed ki, hogy az írás hit és erkölcs dolgában tévedést nem tartalmaz. Természetesen eleve is várható, hogy a háborus elszigeteltség után megjelent könyv nem veszi figyelembe a tudomány legújabb eredményeit. Pl a 4. oldalon említett „tündöklő csillag“, az u. n. nova jelenségét ma már nem összeütközéssel magyarázzák. Az anyagszerkezetnek a 9. oldalon található leírását is másképp fogalmaznánk ma. A fizikai folyamatok időbeli végessége bizonyos fizikai elméletekből következik. Ezek az elméletek, vagy legalábbis alkalmazhatóságuk azonban nincs minden kétséget kizáróan igazolva. Mégis mai fizikai világképünk nagyobb valószínűséggel szól a világfolyamat megindulása és elmulása mellett, mint ellene. Ilyen módon támasztja alá a fizika a szerző biztos érvelését, mellyel a világban található törvényszerűségekből és célszerűségekből népszerűen kifejtett filozófiai okoskodással a Teremtő léteire következtet.

Bécs, 1957. október hó.

Van Isten!

Emlékezünk-e még, hogy két évvel ezelőtt, ha fölkeltünk reggel, szinte gyűlölettel néztünk a derült kék égre: bizonyára jönnek megint... És félelemtől összeszoruló szívvel mentünk le az óvóhelyre és hallottuk sokszor, sokszor az istenítélet kitörését. Ó, milyen vigasztaló volt akkor annak, aki tudta, hogy magasan fönt az ezüstösen villogó gépmadarak fölött van Valaki, aki tudja sorsunkat. Milyen szomorú volt annak, akinek nem volt istenhite, akinek a megsemmisülést jelentette a szörnyű halál a villanásnyi idő alatt összeroskadó házban.

Boldogító istenhitünkre akarja ez a könyvecske rányitni szemünket. Ki akarja tágitani szellemünk látóhatárát a csodálatos nagy világra, az elképzelhetetlenül mérhetetlen világmindenségre. Sok embernek csak az a baja, hogy nem tudott még megszabadulni gyermekes istenfogalmától. Ahogyan az elemi iskola képein látta, Isten az ő számára egy szakállas bácsi, aki valahol, irdatlan messzeségben trónuson ül.

Isten a végtelen, mérhetetlen Lángelme, aki ronthat és teremthet száz világot, milliószorta nagyobb, mint a világegyetem, aki teremtő akaratával létrehívta és fenn tartja a mindenséget. Ezt a mindent kigondoló Lángelmét, a természet csodálatos törvényeinek Törvényhozóját és Rendezőjét nem ismerhetjük meg érzékeink tapasztalásával. És mégis föl tud hozzá emelkedni az ember szelleme, ha elfogulatlanul szemléli a nagy természetet. A 18. században egy misszionárius megkérdezte egy texasi indiántól, hisz-e Istenben, bár nem látta. Az indián azzal felelt, hogy sokszor, mikor az erdőt járja, egy lehullott virág, egy eltiprott fűcsomó, hajsza a bozótban megmutatja neki, milyen állat futott arra vagy milyen vadász lába lépkedett ottan vagy hogy sakál sompolygott a bokrok

között. Így látja meg, amerre csak néz, az erdőben, a szavannán vagy a tengeren, hogy a Nagy Szellem már régen ott járt mindenütt.

Az emberiség legnagyobb gondolkozói, négy évszázaddal Krisztus születése előtt: *Platón és Aristoteles*, bár pogányok voltak, isteni kijelentés nélkül, a természet szemléletéből rájöttek arra, hogy Isten van, és tudományosan, bölcséleti úton bizonyították is ezt. Aristoteles Isten-bizonyítása annyira kidolgozott és mintaszerű, hogy legnagyobb hittudósunk: *Aquinói Szent Tamás* erre az alapra építette természetes istenérveit.

Milyen szomorú, hogy az emberiség legnagyobb gondolkozóitól eltérően, *Nietzsche*, a múlt század német filozófusa, a letűnt nemzetiszocializmus prófétája, elvakult gyűlölettel hirdette, hogy Isten a Rossz, még emlékezetét is ki kell irtani az emberiségből, megvallását is lehetetlenné kell tenni. Mi a természet nyitott könyvében, ha nem is láthatjuk meg, de mégis következtetünk Isten létezésére és Hozzá emeljük szemünket:

„Hozzád, kit megnevezni nem tudok,
De a Te neved minden szó a számon:
Akit keresni hiábavaló,
Mert nem vagy emberérhető helyen.”

(Sik Sándor)

Istenről beszél a nagy világegyetem

Milyen nagy és szép a mi Földünk! Boldog mindenki, aki sokat utazhatott, eljutott távoli világrészekbe, ismeretlen földeket és tájakat fedezhetett fel. Milyen nagy út pl. eljutni tengeren Amerikába. Háromszor akkora út kell, míg Ausztráliába érünk. És Földünk mégis a kisebb bolygók közé tartozik. Az *Uranus* például már hétszer akkora, mint Földünk: gondoljuk el, hogy ha Földünk is ekkora lenne, az Európa-Amerika távolság hétszer akkora volna. Pedig testvérbolygóink közül a *Neptunus* 66-szor, a *Saturnus* 100-szor, a *Jupiter* 1273-szor nagyobb, mint Földünk. Itt már megáll képzeletünk, nemigen tudjuk elképzelni Földünket 1273-szor nagyobb tömegűnek.

Pedig mi ez, ha Naprendszerünk centrumának, a *Napnak* óriási tömegét szemléljük. A Nap kereken 1,300.000-szer nagyobb a Földnél. Az alig elmúlt infláció hozzászoktatott bennünket a nagy számokhoz: emlékezünk, hogyan heverték szerte utcáinkon az eltépett milliós, milliárdos és billiós bankjegyek. Most, a stabil pénz korában már jobban értjük, hogy mekkora számok voltak ezek. Ha a takarékoság parancsát követve sikerülne egymillió forintot „élére rakni”, akkor ez a megtakarított pénz forint értékben 1.300 m hosszú oszlop lenne: négyszer olyan magas, mint az Eiffel-torony. A Nap tömegéből pedig 1,300.000 Földgolyó kerülne ki! És milyen szédítő, ha arra gondolunk, hogy a Nap maga is csak a közepes égitestek közé tartozik, pl. a tündöklő *Sirius* 12-szer akkora, mint Napunk. Akárhány égitest jóval nagyobb a *Sirius*nál is.

És ezek az óriási tömegek milyen rettenetes távolságokban rohannak a világűrben. A csillagászok az égitestek távolságát mérve egységnek a Nap-Föld távolságot veszik: ez kereken 150 millió km. A csillagászok között azonban ez a távolság csak kis egységnek számít. Pedig egy óránként 500 km-es sebességgel rohanó repülőgépek folytonos repüléssel 34 esztendő kellene, míg a Nap-Föld távolságot megtenné. És az égitestek mégis olyan távol vannak egymástól és Földünktől, hogy ez a csillagászati egység: a Nap-Föld távolság is használhatatlanná válik. Ezért a távolságot *fényévekkel* mérik. A fény terjedési sebessége 300.000 km másodpercenként: akkora távolság ez, hogy Földünkön le sem lehet mérni, mert a fény egy másodperc alatt éppen hétszer tudná megkerülni a Földet.

Nyolc és fél perc kell ahhoz, hogy a Nap fénye Földünkhöz jusson. A legközelebbi állócsillag a Nap után az *Alpha Centauri* csillag. Ennek fénye négy év és négy hónap alatt ér el Földünkre. Képzeletünk még éppen, hogy ebben az esetben megtehetné az utat repülőgéppel: óránként azonban 1000 km-es sebességgel kellene repülnie gépünknek, és akkor 4,866.300 év alatt érne el ehhez a legközelebbi állócsillaghoz. Pedig teljesen biztos számítás

szerint vannak csillagok, amelyek 86.000 fényév távolságra vannak Földünkötől. Ezek pontosan kiszámított távolságok, a tudomány azonban a közeljövőben már ki fogja számítani az olyan távolságokat is, ahonnan a fény száz vagy ezer millió év alatt ér Földünkre. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy vannak olyan csillagok, amelyeknek fénye még el sem jutott hozzánk. Jellemző eset történt a Perseus csillagképében. 1901-ben észrevették a csillagászok, hogy ebben a csillagképben egy addig ismeretlen csillag ragyogó fénnel tündökölt néhány napig. Azóta lassan újra csak tizenkettedrágú csillag lett belőle. A ragyogás azt jelezte, hogy katasztrófa történt ezzel a csillaggal. Összeütközött egy másik égitesttel és a robbanás óriási tüzet észlelték 1901-ben Földünkön: azóta csak azt látják belőle, ami a katasztrófa után megmaradt. Mivel a csillag távolságát pontosan ki lehetett számítani, megtudták, hogy ez az összeütközés 1731-ben történt: a távolság ugyanis 170 fényév, ennyi idő kellett, míg a régen ellobbant csillag fénye eljutott Földünkre.

Az elképzelhetetlen nagy tömegek, a rémítő távolságok pontos rendszerbe illeszkednek össze, amelynek törvényeit az emberi értelem évszázados munkával kezdi megismerni. S ha csodálattal tekintünk gyárainkban a gépszörnyetegekre, a dinamókra, kalórikus gépekre, transzformátorokra, az atomátalakítók csodagépére: a ciklotronra, mindnyájan csodáljuk a feltaláló és tervező mérnök lángelméjét. A világegyetem nagysága, szédítő arányai az örök Lángelmének létezését kényszerítik vaslogikával lelkünkre:

Isten nagyságát hirdeti az ég,
A mennybolt vallja kezei művét.
Egy nap a másnak ezt harsogja át,
Erre tanítja az éj az éjtszakát.
Nem hanggal, nem beszéddel,
Nem hallható igékkel:
Végig a földön szárnyal ő szavuk,
Világ végéig elhat szózatuk.

(18. zsoltár.)

A világegyetem állócsillagainak elnevezése voltaképpen helytelen: azok is *óriási sebességgel száguldanak a világűrben*. Halley angol csillagász 1718-ban állapította meg ezt a tényt először: régi csillagászati könyvek adatait összevetette saját korának megfigyeléseivel és megállapíthatta, hogy a Sirius időközben másfél holdszélességgel változtatta helyét a szomszédos csillagokhoz mérve. Eddig már több mint hatezer csillagnak a mozgását ki tudták számítani.

Elég gyors lövedék az, amely másodpercenként egy km sebességgel röpül. Földünk a Nap körüli útján másodpercenként 30 km-t tesz meg. Ugyanekkor azonban a Nap a körülötte keringő összes bolygókkal együtt másodpercenként 20 km-es sebességgel száguld a világűrnek egy pontja felé. A Naprendszer így naponként 1,728.000 km-rel távolodik előbbi helyétől. Természetes, hogy nem ez a legnagyobb sebesség. Az *Altair* például 40 km-t tesz meg másodpercenként, az *Aldebaran* 49 km-t, az *Arcturus* 674 km-t. Folytathatnók az égitestek keringésének, pályáinak felsorolását, de ez a csillagászok dolga.

Mindenki tudja, hogy egyike a legnehezebb szellemi munkáknak, amikor egy ország vasúti menetrendjét évenként összeállítják. Hány embernek a munkája szükséges hozzá, hogy a sok vonat pontosan érkezzék, ne legyen alkalmuk sehol sem összeütközésre. Elképzelhetetlen, hogy az óriási tömegű égitestek eddig meg nem számlált milliói ezekkel a hihetetlen sebességekkel száguldanak másodpercnyi pontossággal kiszámított pályáikon, és ne lenne *Valaki, aki ezeket a pályákat kiszámította, elébük szabta*.

Csak az a magasabb Lény, Kinek nyomait követjük a természetben, ismeri ezeket úgy, mint mi a hétköznapi igazságokat. Így beszél tehát hozzánk Istenről a csillagos ég:

Szép csillagos ég! Ó, dobjad a lelkem a végtelen égbe,
Szent évmilliók rohanó repülése felé,
Hadd szálljon elől csodaszép, viharos lobogással elégve
A végtelenül szerető, örökös Isten elé,
És hulljon az isteni fény meg a ritmus az újrakelőre...

Istenről beszél a végtelen kicsiny világ

Képzeletünk a természettudomány által felfedezett tényeket valahogyan még csak követni tudja, ha a nagy világegyetemet: a *makrokozmoszt* szemléli. Kátyuba jut azonban végleg, amikor a végtelen kicsiny világot kezdi természettudományos alapon megismerni. Ezt a *mikrokozmoszt*, „a kis világot” csak valamivel több mint hat évtizede kezdték felfedezni. A megismerésnek még eléggé az elején volt az emberiség, amikor Gárdonyi Géza utolérhetetlenül szépen írta le egy kirándulását ebbe a mikrokozmoszba.

Egerben a Melegvíz mellett sétált és botjával lenyúlt a víz fenekére. Egy csipetnyi zöld maszat került oda, elvitte haza és egy gombostűfejnyi cseppet illesztett kis mikroszkópja alá. Ötvenszeres nagyítással nézte: mintha valami mohaszín bozótot látott volna. „Erősebb nagyítást fordítok rá, az ötszázszoros üveget: a bokor erdővé válik. A zöldszínű tekervényes fák átlátszók. Fényes égben smaragd erdő! Benne szárnyatlanul röpködő, lencseforma, csaknem üvegszín állatkák. Lábuk nincsen, az erdő egyik fáján egy szürkeforma, de szintén átlátszó testű cserebogar-forma állat. Lába ennek sincsen. Azaz, hogy mégis van: most látom, hogy van lába, de csak egy. Olyan lába van, mint a talpas lámpának. Csak egy! Azzal a lábával erősen megmarkolódzik egy vastag faágban, s veszett dühösen forgat valami nagy kereket... Látom már: a víz apró vadait sodorja bele a torkába. A fején a kerék. A kerék közepe a szája. A víz gyors örvénnyel rohan a kerékbe s kitör ismét az állat oldalán. Hanem ami a vízzel lement, az bennmarad. S e közben látom, hogy a szíve erősen ver. Talán százszor olyan sebesen, mint a mienk. Úgy mozog benne, mint a zsebórában a petegő. De még annál is sebesebben. Látom, hogy csúszik le a besodort apró állat darabokra rágottan immár a kis fenevadnak a gyomrába. S látom, hogy két kis vörös szeme hogyan mered tigrisi vadsággal tovább is a körülötte lebegő állatkákra... Egy tudós könyv csakhamar elélem tárja, hogy egy *rotátor* nevű állattal ismerkedtem

meg. És hát a tudós nem is csak ezt az egyet ismeri, hanem még valami négyszáz különféle fajt ebből az egy állatból!"

Pedig ezeknél a lényeknél vannak még jóval parányibbak is a végtelen kicsinységek birodalmában: a *planktonok*. Az imént említett állatkák és növénykék még zöldesre, esetleg más színűre festik a vizet. A planktonokból egy liter 10 m mélységből merített tengervízben 88.500 van: és ezek jelenlétét már semmiféle színeződés sem árulja el. Valóságos *önálló világ a planktonok világa*: benépesíti a tengerek, folyók, tavak vizét. Vannak közöttük *állati planktonok*: egyes fajták, a tapogatók mozdulatlanul egy helyben maradnak és a feléjük sodródó élelmet kapják el; mások már tökéletesebbek és örvénylésbe tudják hozni maguk körül a vizet és így nyelik szájukba a szükséges eledelt, a vizet pedig kibocsátják. Még tökéletesebbek a vadász-planktonok: ezek folytonos gyors mozgásban vannak és így vadásznak eledel után. Másik óriási osztálya a planktonoknak a *növényi planktonok*. Egysejtű lények ezek, táplálékukat megkapják a tenger vizében: mindent, ami a növénynek kell, megtalálnak itten: káliumot, foszfort, nitrogént, magnéziumot, vasat, kalciumot és a növényi élethez szükséges széndioxidot is. A növényi plankton azután az állatiaknak eledelül szolgál. — És az egy liter vízben található nyolcvanezer planktonról, annak életéről néhány évtizeddel ezelőtt senki sem sejtett, senki sem látott semmit. *Tökéletes, élő világ, csodálatos célszerűséggel, törvényekkel berendezve, mily Lángelme*, mely ezt szinte játékosan kitervezte, megrendezte, világra hívta!

Pedig ez a kicsinység semmi ahhoz képest, amit a *modern atomkutatás* kezd megmutatni a bámuló emberiségnek. Már évek sora óta kutatják a világot felépítő anyagoknak: az elemeknek legkisebb osztható részecskéit: az atomokat. Valamikor azért nevezték atomnak, mert ez azt jelenti, hogy továbbra már oszthatatlan: görögül atomos = szét nem vágható. Most már az atomok titkába is kezdenek belehatolni: de mindig több probléma merül fel, mindig újabb és újabb bámulatos törvényszerű-

ségek bukkannak fel. Megismertük már, hogy az atomnak „magva” van: az *atommag egy billiószorta kisebb*, mint a legerősebb mikroszkóppal már nem látható atom. Egy billiószorta kisebb! Ez azt jelenti, hogy ha az atom maga egymillió kilométer átmérőjű lenne, a benne rejlő atommag csak mindössze egy milliméter nagyságú. Az atom maga rendkívül rejtélyes szerkezet: az újabb kutatók feltevése szerint *a naprendszerhez hasonlítható*: az atommag körül elektronok, elektromos töltésű részecskék keringenek, hármásával, nyolcasával és mindig annyival több, mint amennyivel súlyosabb az egyik elem a másiknál. A hidrogén a legkönnyebb elem: gáz, benne az atommag körül egyetlenegy elektron kering. A legsúlyosabb elem az *uránium*: ebben már 92 elektron kering az atommag körül. Az atomban a mag a tulajdonképeni anyag és hozzáarányítva irdatlan naprendszeri távolságokban kering az a néhány elektron: az atom maga tehát nagyon üres valami — a mi elképzelésünk szerint, hiszen az atomot magát sem láthatjuk már! És most már az *atommagot*, ezt az elképzelhetetlenül kicsiny valamit *is fel tudják bontani*: a ciklotron, e hatalmas atomátalakító csodagép segítségével. Óriási energiák szabadulnak fel ekkor, ha pl. a lithium atommagvát telibetalálják hidrogénmaggal, akkor a lithium atommagja két héliummagra szakad és a szerteröpülő magvak energiája egy milliósorta nagyobb, mint a hidrogénmagé volt. Ez gyakorlati nyelvre lefordítva azt jelentené, hogy egy gramm lithium atommagvainak szétbontásánál annyi energia szabadul fel, amennyit különben 70 mázsa szén adna.

Ha elismertük a tervező Lángelmét a világegyetem méreteinek, szerkezetének szemlélésekor, még inkább fel kell őt ismernünk a végtelen kicsinyek világának feltárulkozásában. „*Deus in minimis maximus*”: *Isten a legkisebb dolgokban a legnagyobb!*

Isten mellett szól a modern fizika is

Talán azt hiszi valaki, hogy a legmodernebb természettudomány már nem beszél így Isten mellett. Érdekes, hogy éppen ellenkezőleg van a dolog. Csak a fizikát ra-

gadjuk ki a természettudományok közül; beszélhetnénk, de nincs helyünk, a modern fiziológiáról, biológiáról, átörökléstani kutatásokról stb., *döntő érv azonban a fizika legújabb fejlődése.*

A modern fizika úttörői egyre jobban látják, hogy a múlt század felfogása biztosan tarthatatlan. Ez a világ-egyetemben *anyagot* látott és egy abban rejlő *energia-rendszert*: sokan hajlandók voltak feltételezni, hogy ez az *anyag- és energia-rendszer öröktől fogva való* és magában hordja elégséges magyarázatát: azaz az anyag maga az Isten. Azóta a legújabb kutatások megdöntötték az anyagról vallott nézeteinket; végeredményben az anyag nem egyéb, mint elektromos testecskek keringése, ha úgy tetszik, visszazsúfolt, mozgásban gátolt sugárzás; az energia pedig semmi más, mint sugárzás, de ez a sugárzás is közelebb áll az anyaghoz, mint gondolták, mert valamilyen módon a sugárzásban is szerepelnek anyagi részecskék; a fény pl. lemérhető nyomást gyakorol. Ugyanez a fizika kimutatta, hogy a térről és az időről vallott fogalmaink is relatívek, hogy a tér és idő között nincs is olyan különbség, mint gondoltuk. Mindez azonban még jobban gondolkozóra készíteti a fizikusokat; nagyon messze vannak a múlt század naívan gögös önelégültségétől, amikor sokan teremítő elv nélkül vélték, hogy megmagyarázhatják a világegyetemet. Sir James Jeans, a cambridgei egyetem tanára ma már egyenesen kimondja, hogy a modern tudomány kényszerít bennünket arra, hogy a Teremtőt téren és időn kívül állónak képzeljük el, mert ezek csak egy részét alkotják művének, éppen úgy, mint ahogyan a művész különálló valami a vásznától.

És még valamit talált igaznak a modern fizika: az egész világ berendezése azt mutatja, hogy egy *bizonyos idő múlva végét fogja érni*. Az anyagot a sugárzás emészti: a Nap pl. kiszámíthatóan percenkint 250 millió tonnát veszít tömegéből. Így tehát fel kell tételezni, hogy véget fog érni a világegyetem: a természet nem szereti az olyan masinákat, amelyek örökké járnak. Ebből viszont az is következik, hogy „nem túlságosan távoli időben

valami olyan is történt a világegyetemmel, amit „termésnek” nevezünk”. (Jeans.)

Istenről beszél a csodálatos természet

Elhagyjuk immár a végtelen nagynak és a végtelen kicsinynek birodalmait. Elég, ha Földünkön maradunk és megtekintjük gondolkozó szemmel a természet csodálatosan berendezett és célszerűen elgondolt világát.

Milyen semmibe vesszük mi közönséges emberek a *levegőt!* Levegőnek nézni: ugyanaz, mint semmibe venni. Pedig, hogy mennyire nem semmi a levegő, mutatja, hogy egy felnőtt emberre tízezer kilogramm, azaz száz mázsa súllyal nehezedik. Ha ezt nem tenné, ez azt jelentené, hogy a levegőre a Föld vonzóereje nincs hatással, ebben az esetben a levegőréteg elrepülne a Földről, lesodródna róla a nagy rohanásban és nem lehetne élet rajta. Hogy mégsem zúz agyon, arról a természetet berendező Lángelme úgy gondoskodott, hogy az élőlényekben lévő levegő pontosan egyensúlyban van a ránehezedő légnyomással. Igaz, hogy mozogni nem tudnánk: de a nagy Tervező csontjainkban légüres térről is gondoskodott, így már ez is könnyűvé válik: csak akkor szűnik meg a mozgás, ha ezekbe a légüres terekbe baleset folytán levegő jut. Milyen célszerű, hogy a levegő színtelen: ha nem így volna, nem láthatnánk semmit; milyen jó, hogy íztelen, szagtalan gáz a levegő, különben nem használhatnák az élőlények érzékeiket.

Vagy ott van a víz! Ez is olyan magától értetődő valami: nem nagy dolog: két rész hidrogén és egy rész oxigén vegyülete. Nélküle nem lehet élet: szükség van tehát a nagy világtengerekre. Ezek termelik, mert a Nap rájuk süt, a többi szárazföldi vizekkel együtt a párát: a felhő lecsapódása adja az esőt: külön tudomány, a meteorológia vizsgálja ennek törvényszerűségeit. De baj lenne a tengerek vizével, ha a Föld vonzóereje mozdulatlanul tapasztaná az óriási víztömegeket a felülethez. Ezért mozgatásukról gondoskodnak nemcsak a viharok, hanem a Hold is: vonzóerejével az apály és a dagály közismert

tüneteivel mozgásban tartja a vizeket. És mert mindez nem elég, a tenger vizébe éppen annyi, romlástól óvó sót és ásványokat helyezett, amit a földből lúgoztatott ki velük, amennyi éppen elegendő: 4 0/0-ot.

És milyen bámulatos, ha az élőlények világát kezdjük vizsgálgatni. Éppen a vízről volt szó. Az emberiség rájött arra, hogy semmiféle erővel nem képes felszívatni egy vízoszlopot hét m-nél magasabbra: nyomatni, pumpálni persze lehet. A növények pedig azt a meglehetős tekintélyes vízmennyiséget, amelyre szükségük van, könnyedén emelik sokkal nagyobb magasságba fel. Itt van pl. a 60—70 m magas jegenyefa, vagy Kaliforniában a *Wellingtonia gigantea* óriási fája, ez 130—140 m magasságba küldi fel vizét a legmagasabb ágakig és levelekig. A gyökérzet szívja a nedvességben feloldott növényi táplálóanyagokat, küldi fel a fa törzsébe és leveleibe, egyúttal tartja a fának óriási terhét métervastagságú gyökereivel.

Milyen kifogyhatatlan a Teremtő fantáziája, elég, ha példaképpül a természet aviatikusait vesszük (Svachulay Sándor szép könyve nyomán). Forró nyári napokon a szabadban lepkék libegnek, legyek zümmögnek, méhek, darazsak döngicsélnek, szitakötők ívelnek a levegőben: fent keringenek, nyilalnak, cikáznak a madarak: lábunk előtt pedig mindenfelé csetlenek, botlanak hangyák, rovarok. A repülő élőlényeknek ez a világa apró repülőgépek birodalma: a repülés legkülönbözőbb műszaki problémáit láthatjuk itt megoldva: olyar célszerűséggel és szaktudással, hogy csak felfedezése, leírása is az elején van még. Ha nem volnának ezzel a repülőszerkezettel ellátva, akkor elpusztulnának, nem juthatnának messze piciny lábukkal. Az a Valaki, akinek tudása nélkül a veréb nem eshetik le a háztetőről, tehát szárnyakkal látta el őket, és a repülőgépeknek szinte kifogyhatatlan fajtáit mutatja meg nekünk, a nélkül, hogy valamennyit utánozni tudnánk. Ezek a pirinyó, élő repülőgépek percek alatt kilométeres utakat tudnak megtenni: magasból tekinthetnek széjjel és így óriásira nő látóhatáruk, melyen az emberénél élesebb szemükkel rögtön széjjel is tekintenek. A kicsiny

méh naponta többször tesz meg 30—40 km-es utakat, hogy a télirevalót begyűjtse közösségének, királynőjének. Kiváló szemével és szaglóérzékével rögtön, messziről észreveszi a Természet neki kínálgató éléstárát: a virágokat.

Hogy a természet repülői erre a természetükhöz mérve irtózatossá teljesítményre képesek legyenek, a Gondviselő ellátta őket az emberéhez viszonyítva hallatlanul nagy izomerővel és repülőberendezéssel. Ez a repülőberendezés a rovarvilágban, a lepkék és méhek és bogarak birodalmában annál tökéletesebb, minél nehezebbek az illető fajtának az életkörülményei. Ott vannak mindjárt a legyeknek eddig még teljes rendszerbe sem állított fajtái. Életük azzal telik el, hogy más élőlényeket kénytelenek nyugtalanítani, bosszantani, mert csak így szerezhetik meg táplálékukat. Ezért a légy csak nagyon veszedelmesen tud élni, de megkapta viszont cserébe a természet egyik legtökéletesebb repülőberendezését. Pedig, ha mikroszkóp alá vesszük a légyfajtákat, olyan egyszerűnek látszik az egész: egy darabból álló hártvának látjuk a legyek szárnyát: de váltakozó irányú légcsavar rendszere szerint működik. Villámgyorsan tud meglépni, oldalt, egyenesen, felfelé, lefelé, amerre lehet.

Istent hirdeti a népek hitte

A régi népek közül egy sem volt, amely ne hitt volna valamiképp Istenben vagy istenekben. A görög utazóíró, Plutarchos írja: „Lehetséges, hogy közösségeket látsz falak nélkül, írástudatlanul, királyok nélkül, olyanokat, ahol nincsen szükség a pénzre, nincs színház, nincs sportkör: de olyan községet, ahol nincs szent hely, nincsen Isten, nincsen imádság, nincsen eskü, nincsen jövődőlés, nincsen áldozat, ilyent nem láttak még”. Csakugyan az ókori népek történelme mutatja, hogy minden ismert kultúrnépnek volt vallása, volt Istene vagy istenei. A legrégebb kultúrnépek egyike az egyiptomi, a IV. évezredben Kr. e. istenhívő, egyike az ókor legvallásosabb népeinek. Fejlett vallási rendszerük, templomaik, papságuk, istentiszteletük volt ugyanebben az időben a Tigris és Eufrá-

tesz közén lakó sumiroknak, majd az őket leigázó és velük egy néppé elegyedő babiloniaknak. Istenhitet hoztak magukkal őshazájukból a görögök ősei, az achivok, akik a nagyműveltségű krétai népet hajtották uralmuk alá és ezek vallásának elemeivel gazdagították egyszerűbb vallásukat. A régi hinduk és perzsák legrégebb, Kr. e. 1000-ig visszanyúló vallási irodalmában megtalálhatók az eredeti egyistenhívésnek nyomai: a kínaiaknak Kr. előtt egy évezreddel már megvoltak az első szent könyveik, ezek szerint az „Ég ura” teremtette az embereket, népeket, a hegyeket. Nem volt meglepő, mikor a 15. században felfedezték Amerika nagyműveltségű népeit, az aztékokat, az inkák népét, hogy ezeknél is fejlett vallást, istenhitet leltek a hódítók.

Nincs is senki, aki kétségbevonná Plutarchos kijelentésének igaz voltát. De a múlt század óta mégis úgy gondolták sokan, hogy az ősnépek, az ősemberek primitív csordáinál nem lehetett még vallásról, istenhitről szó. Azóta azonban, különösen századunk elejétől kezdve, az ősnépeket is sikerült tudományos vizsgálat tárgyává tenni. Szerte a világon maradtak régi, kiskultúrájú néptörzsek maradványai, akiket a balsors távoli szigetekre, járhatatlan őserdőkbe szorított vagy magas hegyek közé vetett. Ilyen ősnépek pl. az eszkimók, az északamerikai indiánok, őserdei törpénépek (pigmeusok). Ily ősnépek maradványait megtalálták a Csendes Óceánban, a Fülöp-szigeteken, Afrikában, Hátsó-India őserdeiben és Délkelet-Ausztráliában egyaránt. Az etnológiai kutatás meglepő tényt, meg nem cáfolhatót derített ki: terjedelmes könyvekben meg is írták mindezt, — ezeknek az ősnépeknek élete az emberiség ősállapotát tükrözi, mert szerte a világon mindenütt ugyanezt az egyszerű kultúrát mutatja: a kőkorszak előtti kort. Minden ilyen ősnép az őseMBERISÉG ittfelejtett tanúja, *istenhívő, mégpedig egyistenhívő*. Egyszerű imával és az első termények feláldozásával tisztelik ezt az Istent. Nevezik „Odafentvalónak”, „Vigyázónak” (sarkövi népek), „Atyának” (az ausztráliaiak), „Nagy Atyának” (Hátsó-India szemangjai), „Bapapénak”, „Atyának” (Középfrika néger törpéi), „Nagy Szellemnek”

(Északamerika indián ősnépei), „Úrnak” (a Fülöp-szigetek negritói).

Igy szól Isten mellett a népek hite, bizonyítva azt, amit egy pogány és egy keresztény egyaránt igaznak tartott: a pogány római, Ciceró: „Amiben az összes emberek természete egyetért, annak igaznak kell lenni” és Szent Pál: „Ami megtudható az Istenről, az világosan ismeretes a pogányok között... mert az értelem a teremtmények révén megismeri.”

Istenről beszél a tudósok hite

A modern tudományok úttörői és sok kiváló művelője Istenben hívő ember volt: a természet szemlélete vitte őket erre, nem érdek vagy képmutatás vagy nevelés.

Kepler János, a modern csillagászat egyik megalapozója, a róla elnevezett fizikai törvények felfedezője, először írta le a bolygók pályáját. E sorokkal fejezi be egyik csillagászati művét: „Köszönöm neked, Teremtőm és Uram, hogy teremteseden való örömet, kezeid művén való elragadtatást adtál nekem.”

A növény- és állatvilág első modern rendszerezője, alapvetője a svéd *Linné Károly* († 1778) nagy rendszer-tani munkájának bevezetésében azt mondja, hogy az örök, végtelen mindentudó, minderható Urat ismerjük meg a természet lényeiinek rendszerében.

Egy francia orvos, *Laennec Teofil* a szívhallgató (sztetoszkóp) és a kopogtatási eljárás (auscultatio) feltalálásával lett az emberiség jótevője († 1826); vallásos ember volt, családjával együtt mondta a rózsafüzért, ami abban a felvilágosodott korban kevésbé volt divatos, mint most.

Claude Bernard, az újkor legkiválóbb francia fiziológusa, párizsi egyetemi tanár volt († 1878); ő tisztázta többek között a májnak és a hasnyálmirígynek a szerepét. Sírjánál a szónok külön kiemelte vallásos voltát, hogy „tudománynak szentelt életét keresztény halállal fejezte be”.

A modern kémia sok tekintetben alapítója a né-

met Justus *Liebig* († 1873); ő találta fel az emberiségre áldást jelentő kloroformot, a műtrágyázást, a húskivonatok készítését. Egyik könyvében ezeket írja: „A világ Teremtőjének nagyságát és végtelen bölcsességét csak az értheti meg, aki a természet mérhetetlen könyvében iparkodik Annak gondolatait megérteni.”

Pasteur Lajos, párizsi egyetemi tanár († 1895) nevét mindenki ismeri: az emberiséget a veszett kutyák elleni oltással, s a tej és bor csírátlanításával (pasztörözés) gazdagította. Tudjuk, hogy azt mondta magáról, hogy olyan hívő, mint egy breton parasztember; a feszülettel a kezében halt meg.

A modern gyáripar úttörő tudósai: *Volta* Sándor († 1827) olasz egyetemi tanár, a villanyelem, az elektromos melegítő feltalálója; róla nevezzük el a villanyáram feszültségének egységét. Hívő volt, mindennap misére járt. — A villanyáram másik mérőegysége *Ampère* Andrástól kapta nevét († 1896), ő a modern elektrodinamika megalapítója; egyik művében ezt írja: „A Teremtőnek csak műveit figyelhetjük meg és általuk emelkedünk fel hozzá... Mily nagy az Isten és a mi tudományunk semmi.” — *Werner Siemens* († 1892) az elektrotechnika úttörője volt, sok gépet és eljárást neveztek el róla. A természettudósok gyűlésén ezt jelentette ki: „Minél mélyebben hatolunk a természet erőinek birodalmába, annál inkább fokozódik csodálatunk az iránt, Akinek a világ elrendezésében felénk sugárzó végtelen bölcsesége áthatja az egész teremtetést.” — *Marconi* Vilmos († 1936), gyakorlatilag a drótnélküli táviratozás és a rádió feltalálója, hívő katolikus volt és a Miatyánkot imádkozva halt meg.

*

Azzal kezdtük könyvecskénket, hogy milyen szörnyűségek értek bennünket két évvel ezelőtt. Sokat szenvedett embertársaink egynémelyikében ezek a szörnyűségek megingatták a hitet. Úgy érezték, mintha a világot Teremtő nem törődne velük:

Az Isten alszik: néha az is érzi,
Aki benne hisz s aki — áldozat . . .
Szemed sugarával be nem sugározod a sok sötét utat?
S talán elzsibbadott a világot átfigó tudat?
(Reményik Sándor)

A költő csak azt az emberi jajkiáltást tolmácsolja, amely a zsoltárok könyvéből is felénk csendül: „Miért alszol, Uram? Kelj fel és ne vess el minket végleg színed elől!”

A világban kinyilvánuló Isten nemcsak fenségét, hanem szeretetét is tolmácsolja nekünk. A pogány bengáli költő, Rabindranath Tagore gyönyörűen fejezi ki ezt egy virágba borult faág szemléleténél: „Ez a virág az örök szeretetnek követe. Száműzetésben élünk a Létnek egyik partján — megpróbáltatások vesznek minket körül. A másik partról jön ez a virágzó ág és az Ő üzenetét suttogja fülünkbe: itt vagyok. Ő küldött engemet. Az Egynek, a Szépnek követe vagyok, kinek lény a szeretet. Nem felejtett Ő el téged, száműzetésed szigetére hidat vert, meg fog menteni és szívére von téged.” Vagy ahogyan Ady mondotta:

Mikor elhagytak,
Mikor a lelkem roskadozva vittem,
Csöndesen és váratlanul
Átölelt az Isten.

SAJTÓHIBÁK

2. old. alulról 7. sor „hétszer“ helyett: „kb 60-szor“
2. „ „ 5. sor „hétszer“ helyett: „négyszer“
2. „ utolsó sor „nagyobb tömegűnek“ helyett
„nagyobbinak“
3. „ 12. sor 1,300.000 helyett 300.000
10. „ 19. sor „Igaz, hogy stb“ mondat helyesen :
„Sok élőlény mozgásának megkönnyítésére a Teremtő csontjainkban
üregekről is gondoskodott, hogy a
csontok könnyűek és lehetőleg
szilárdak legyenek.“

Verlag OPUS MYSTICI CORPORIS
bei Österr. Seelsorge-Institut,
WIEN I, Stephansplatz 3. III.

HIT ÉS VILÁGNÉZET: (Religion et ideologie. — Religion and ideology — Religion und Weltanschauung)

Loidl: A végső kérdések. Megjelenik 1958. január havában.

Godin: Kovász a kenyérben (Krisztusi élet itt és most). Előkészületben.

IFJÚSÁGI KÖNYVEK: (Livres pour la jeunesse. — Books for the young people. — Jugendliteratur.)

Bangha Béla: Jellemrajzok. § 1.—

Tóth Tihamér: Tiszta férfiúság. § 1.—

Csaba Margit: Amit a nagylánynak tudnia kell. § 0.70

FOLYÓIRATOK (Revue. — Reviews. — Zeitschriften)

KATOLIKUS SZEMLE A külföldön élő katolikus magyarság évnegyedes folyóirata (Róma) Évi előfizetés § 2.—

AHOGY LEHET. A magyar ifjúság irodalmi és kulturális folyóirata. Megjelenik havonként (Páris). Felévi előfizetés § 1.60

Serie de brochures populaires. — Etudes religieuses pour intellectuels. (Voir le dos de la couverture.) — Series of popular pamphlets. — Series of religious studies for intellectuals. (See the back of the cover.) — Volkstümliche Schriftenreihe. — Religiöse Studien für Gebildete. (Siehe Rückseite des Umschlages.)

Beszerezhetőek a magyar kat. lelkeseknek és a következő könyvkereskedőknél: — En vente chez les librairies, spécialement chez: — On sale at the booksellers, especially at: — Zu beziehen durch den Buchhandel, vor allem durch:

Anglia — Great Britain: — BURNS, OATES & WASHBURE Ltd., LONDON S. W. 1, 28 Ashley Place / **Ausztia — Österreich:** HERDER, Wien I, Wollzeile 33 / **Belgium — Belgique:** L'UNION des OEUVRES de PRESSE CATHOLIQUE, Bruxelles, 216 Chaussee de Wavre / **Dánia — Danmark:** ST. ANSGAR Boghandel; København, (Copenhagen, Kopenhagen), Bredgade 65 / **Franciaország — France:** OFFICE GENERAL du LIVRE, Paris VI, 14 rue Jean Ferrandi / **Hollandia — Nederland:** COEBERGH, Haarlem / **Németország — Deutschland:** HERDER Köln, Komödienstraße 11, — München, Am Promenadeplatz / **Olaszország — Italia:** ORBIS CATHOLICUS, Roma, Piazza Montecitorio 117 / **Svájc — Suisse — Schweiz:** RÄBER & Cie, Luzern, Frankenstraße 9 / **Svédország — Sverige:** DOMINIKANERNAS, Stockholm, Linnégatan 79

Főlkérakat — Depot general — Central stock — Hauptverkaufsstelle:
HERDER, Wien (Vienne, Vienna) I, Wollzeile 33 Autriche — Austria — Österreich

VILÁG VILÁGOSSÁGA

népszerű kiadványsorozat

**HIT ÉS VILÁGNÉZET
VALLÁS ÉS LELKIÉLET
CSALÁD ÉS NEVELÉS
KULTURA ÉS MAGYARSÁG**

HIT ÉS VILÁGNÉZET

Radó: Van Isten!

Radó: Van másvilág!

Radó: Van lélek! (Előkészületben)

Tower: Van Krisztusunk! (Sajtó alatt)

Schnattner: Krisztus, Egyház, papság

CSALÁD ÉS NEVELÉS

Ez a házasság

Pereira: Őszinte beszélgetés fiúkkal (Sajtó alatt)

Anne-Marie: Őszinte beszélgetés lányokkal (—, —)

TUDOMÁNYOS IGÉNYŰ TANULMÁNYOK:

Büchel: Akarat, csoda, teremtés.

Hartmann: Egyház és szabadság (Sajtó alatt)

Haas: Modern biológia és keresztény világnézet
(Előkészületben)

Dessauer: A vallás a ma természettudományának
tükrében (Előkészületben)

„TANÚI VAGYUNK” kiadványsorozat világi aposto-
loknak (Előkészületben)
