Dubito ergo sum

„Kételkedem, tehát vagyok."

(Descartes)

Szkepszis

a tudományos kételyek magazinja

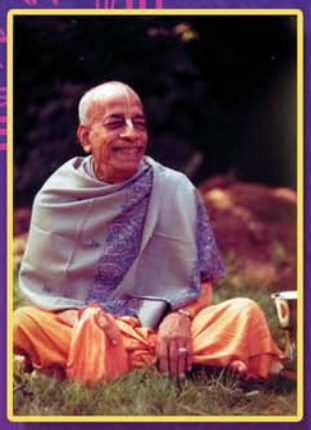
A Vissza Istenhez magazin különszáma

- A NAGY BLÖFF
- MESE AZ ŐSLEVESRŐL
- VÉRFAGYASZTÓ TÖKÉLETESSÉG
- ETOLÓGIA ÉS TEOLÓGIA
- A GÉNEK ÉS A LÉLEK
- AZ IGAZSÁG NYOMÁBAN

www.krisna.hu/szkepszis

Śrī Śrī Rādhā-Śyāmasundara

Krisna-völgy templomának oltárán

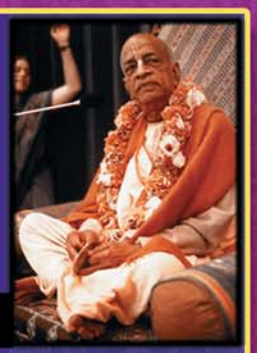


Ő Isteni Kegyelme
A. C. Bhaktivedanta
Swami Prabhupāda

A Krisna-tudat Nemzetközi Szervezetének alapító ācāryája

Ő Isteni Kegyelme A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda (1896–1977) a *vaiṣṇavizmus* ősi vallási hagyományát ismertette meg a nyugati világgal, Krisna-tudat néven. 1966-ban alapította meg a Krisna-tudat Nemzetközi Szervezetét. Vezetésével a szervezet tíz év alatt *āśramákkal,* iskolákkal és farmközösségekkel rendelkező, világméretű misszióvá vált. Írásai a védikus filozófia, vallás, irodalom és kultúra igazi könyvtárát alkotják.

1%



FORDÍTSA LELKI CÉLOKRA

ADÓJA 1%-ÁT!

A magyar állampolgárok minden év elején lehetőséget kapnak arra, hogy adójuk kétszer 1%-ával valamely egyház illetve társadalmi szervezet javára rendelkezzenek.

Kérjük, amennyiben egyetért törekvéseinkkel, adója 1%-ának felajánlásával támogassa Ön is a Magyarországi Krisna-tudatú Hívők Közösségének hitéletét és karitatív munkáját. Az egyház technikai száma: 0389

Köszönjük mindazok segítségét, akik a korábbi években Közösségünk javára rendelkeztek.

Kérjük, ne feledkezzen el az alapítványok számára felajánlható második 1%-ról sem! A Védikus Kultúráért Alapítvány adószáma: 18018318-1-14

Köszönjük támogatását!

Technikai számunk:

0389

Kedves Olvasó!

Az indiai védikus írások bölcsessége képezte a világ legősibb vallásos társadalmának ideológiai alapját. A védikus kultúra alapelvei – ha töredékesen is –, mind a mai napig fennmaradtak, különösen India vallásos közösségei körében.

Amikor Śrīla Prabhupāda a 60-as évek végén a védikus kultúra követeként szembesült az euro-amerikai világ lakóinak értékrendjével és életmódjával, arra a következtetésre jutott, hogy a nyugati világ fogyasztói kultúrájának növekvő mohóságát az e társadalmakban egyre erősödő materialista világnézet okozza. Ennek egyik alapvető támaszát pedig abban látta, hogy a hivatalos tudomány legtöbb képviselője abból a feltételezésből indul ki, hogy a világ eredete és minden egyes jelensége megmagyarázható pusztán az anyag törvényszerűségeivel.

Śrīla Prabhupāda írásaiban és előadásaiban gyakran tette bírálatának tárgyává e földhözragadt, következetlen gondolkodásmódot, és ennek negatív következményeit. A védikus bírálat jogosságát mi sem bizonyítja jobban, mint az a tény, hogy a modern tudomány szemléletmódját illető kritikai észrevételek egy szemernyit sem vesztettek aktualitásukból…

Īśvara Kṛṣṇa dāsa

Īśvara Kṛṣṇa dāsa

Tartalom

Az igazság nyomában

A megismerés ösvényei 4

A kezdet kezdetén

A Nagy Blöff: az ősrobbanás 8
Minden Belőlem árad 11

Az élet csodái

Mese az őslevesről 14
Vérfagyasztó tökéletesség 17

A fajok származása

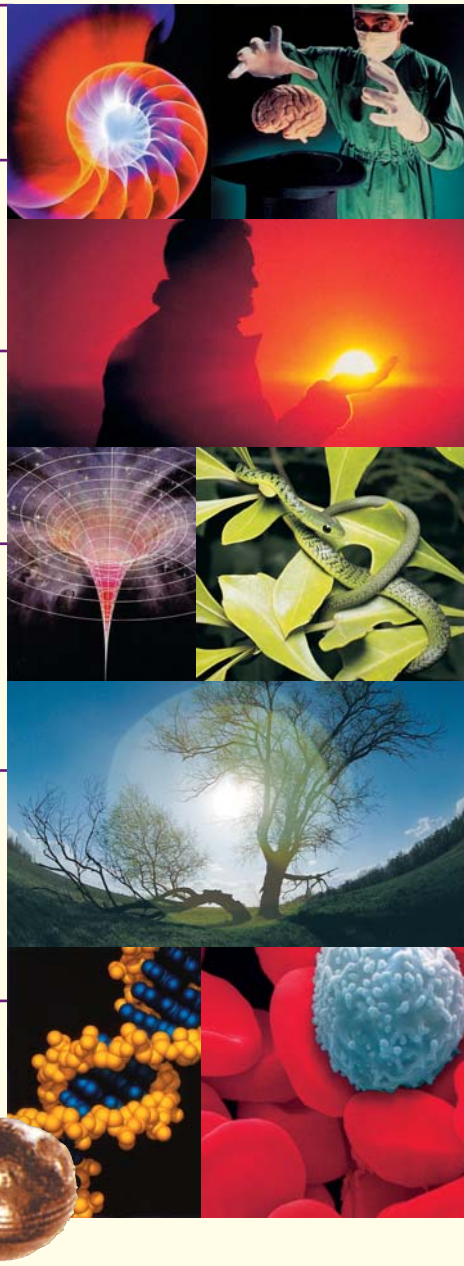
A kövületek Darwin ellen vallanak 20
Etológia és teológia 23
Devolúció 26

Én, a lélek

A tudat természete 28
A gének és a lélek 32
A lélek vándorol 34

Tudomány és erkölcs

Célok és utak 38



© 2001 Vissza Istenhez magazin
Minden jog fenntartva.

ISSN 1587-4362

A LAP MUNKATÁRSAI:
Felelős szerkesztő: Manorāma dāsa. **Főmunkatárs:** Hemāṅgī devī dāsī. **E szám szerkesztője:** Īśvara Kṛṣṇa dāsa. **Szerzők:** Bhagavat-priya dāsa, Drutakarma dāsa, Farkas Ferenc, Īśvara Kṛṣṇa dāsa, Sadāputa dāsa. **Olvasószerkesztő:** Tóth Gábor. **Művészeti tanácsadó:** Magyar Zsuzsa. **Nyomdai előkészítés:** Sundara-rūpa dāsa.
KIADJA: a Magyarországi Krisna-tudatú Hívők Közössége, 8699 Somogyvámos, Fő u. 38. Tel.: (85) 340-130, (30) 228-4400, e-mail: vim@pamho.net

A SZANSZKRIT SZAVAK KIEJTÉSE:
A szavakat egy meghatározott írásmód szerint írjuk át latin betűs formába, amely lehetővé teszi az olvasó számára a szavak helyes kiejtését. **ā** - mint az **á** az ak**á**c szóban (kétszer olyan hosszú, mint a rövid a); **e** - mint az **é** az **é**let szóban; **ī** - mint az **í** az **í**gy szóban; **ṛ** - mint a **ri** a kar**i**ka szóban; **c** - mint a **cs** a **cs**erép szóban; **ch**, **jh**, **dh** - mint a **cs** és a **h** együtt, a **dzs** és a **h** együtt valamint a **d** és a **h** együtt. Tehát a Kṛṣṇa szót Krisnának, a Caitanya szót pedig Csaitanyjának ejtjük.

Az igazság nyomában

Az emberiségben olthatatlan vágy él a világ megismerésére, és arra, hogy választ kapjon létezésének alapvető kérdéseire. Honnan ered a világegyetem? Van-e célja az emberi létnek? Honnan származnak az élőlények? Kitüntetett szerepe van-e az embernek az univerzumon belül, vagy csak „beszélő majmok" vagyunk? Meghúzódik-e valamiféle értelem a világ keletkezése, illetve törvényei mögött, vagy minden csupán a véletlen műve? Folytatódik-e létezésünk valamilyen formában a halál után is?

A megismerés ösvényei

Korunk embere a tudásszerzés legbiztosabb módszerének a *tapasztalást* tekinti, vagyis azt, hogy tudáshoz a saját érzékelése, illetve mások érzéktapasztalatai révén jut. Végső soron a tudományos ismeretszerzés is ugyanezen az elven működik. A *tudomány* az emberiségnek az a törekvése, melynek során képzett szakemberek megbízható ismereteket igyekeznek szerezni a világról, amelyeket aztán az emberi társadalom tudásának gyarapítása, illetve céljainak elérése érdekében próbálnak hasznosítani.

Tagadhatatlan, hogy az emberi megismerés messzire jutott a világ jelenségeinek, energiáinak és törvényszerűségeinek feltérképezésében és leírásában, illetve e tudásanyag felhasználásában az élet különböző területein. A tudomány tevékenységének nyilvánvaló eredményei többek között az elektronikus eszközök, a számítástechnika, az autók, a nyomtatott könyvek, vagy az orvostudomány vívmányai.

Ahol megáll a tudomány

A világ eredetével, az élet végső kérdéseivel kapcsolatban azonban más a helyzet: ezen a téren a tudomány képviselői éppúgy sötétben tapogatóznak, mint bármikor ezelőtt. Míg a tapasztalható világra jól alkalmazhatók a megismerés hagyományos módszerei – a megfigyelés és a kísérletezés –, addig a dolgok *keletkezésére* vonatkozólag ezek a módszerek nem állnak rendelkezésünkre. Nem tudjuk megnézni, hogyan keletkezett a világ, milyen volt és hogyan jelent meg a Földön az első élőlény, s nem tudunk olyan kísérletet sem végrehajtani, amely bemutatná, hogyan „telítődik meg" az anyag a *tudat* képességével. Érzéki tapasztalás révén ezekre a kérdésekre nem kaphatunk választ.

Az emberi kíváncsiság azonban megállíthatatlan. Bár a módszereink nyilvánvalóan elégtelenek, a tudomány az iménti kérdésekre is igyekszik választ keresni – *logikai, elméleti* úton, az emberi gondolkodás segítségével. A tudomány képviselői azt feltételezik, hogy az univerzum minden szegletében *ugyanazok* a törvényszerűségek működnek, amelyeket mi ismerünk, s hogy ezek *ugyanúgy* működtek a múltban is, mint ma. A tudósok abban is reménykednek, hogy egyszer majd képesek leszünk az *összes* törvényt megismerni és képletekbe foglalni. Mindez azonban

„Élt egyszer egy béka, aki egy kútban lakott. Amikor a barátja beszámolt neki az Atlanti-óceánnál tett kirándulásáról, megkérdezte tőle:

— De mondd csak, voltaképpen mi az az Atlanti-óceán?

— Egy hatalmas víztömeg — válaszolta a barátja.

— Milyen hatalmas? Kétszer akkora, mint ez a kút?

— Nem, még annál is sokkal, sokkal nagyobb — felelte a barát.

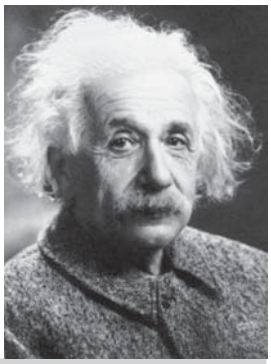
— De mégis, mennyivel nagyobb? Talán tízszer akkora?

Így számolgatott a béka. De mi az esélye arra, hogy így valaha is valós képet tudjon alkotni a mérhetetlen óceánról? Képességeink, képzelőerőnk és tapasztalataink rendkívül korlátozottak."

(A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda, beszélgetés, 1973. április 18.)

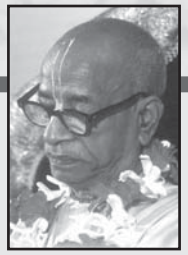
csupán feltételezés. Ugyanennyi erővel abból az alapfeltevésből is kiindulhatnánk, hogy a tér és az idő más pontjain másféle jellemzők érvényesek, a kutatásra tett erőfeszítéseink pedig elégtelenek ahhoz, hogy megértsük a világ mélyen rejlő törvényszerűségeit, főként pedig létezésének értelmét.

Az anyag és az élet eredetével kapcsolatos modern „tudományos" hipotéziseket pusztán a tudósok élénk képzelőereje hozza létre – az igazolatlan állításokat azonban gyakran *tényeknek* próbálják beállítani. E megalapozatlan kijelentéseket pedig a nagyközönség – jobb híján – készpénznek veszi. Valójában azonban az ilyen kijelentések csak hangoztatóik tudatlanságáról árulkodnak. Hogyan alakult ki a Világegyetem? „…*Minden valószínűség szerint* egy hatalmas robbanással…" Hogyan jelent meg az élet? „*Különleges véletlenek útján*…" Mi a tudat forrása? „…A kutatóknak *még nem sikerült* feltárniuk a tudat jellegzetes helyeit és mechanizmusait, de *feltételezik, hogy*…." És így tovább. „Lehet"-ek, „talán"-ok, elképzelt és feltételezett események – megalapozatlan és bizonytalan kijelentések.



Bármilyen okos emberek művelik is, az anyagi tudomány mindig tökéletlen marad. A tapasztalatszerzés és a spekulálás módszere nem képes elvezetni minket a tökéletes igazsághoz.

A tudományos értekezések, magyarázatok szerzői mindenáron igyekeznek elkerülni az anyagon túli tényezők – a lélek, Isten – feltételezését. Ám könnyen lehet, hogy éppen ezzel a hozzáállással zárják el magukat a valódi, teljes igazság megismerésétől.



„A béka mindig a saját kútja körülményeihez viszonyítva gondolkozik. Egyszerűen nem tud másképp gondolkozni. Az óceán nagy, de az óceán méretét a saját nagyságához viszonyítva képzeli el. Isten is hatalmas, de mi relatív módon gondolkodunk Róla, a saját méreteinkből kiindulva. Vannak bizonyos rovarok, amelyek éjjel születnek, azután felnőnek, utódoknak adnak életet és meghalnak — egyetlen éjszaka alatt. Nem érik meg a reggelt. Ostobaság, ha ebből bárki is arra a következtetésre jut, hogy a nappal nem is létezik." (A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda, beszélgetés, 1973. április 18.)

Az emberi lét korlátai

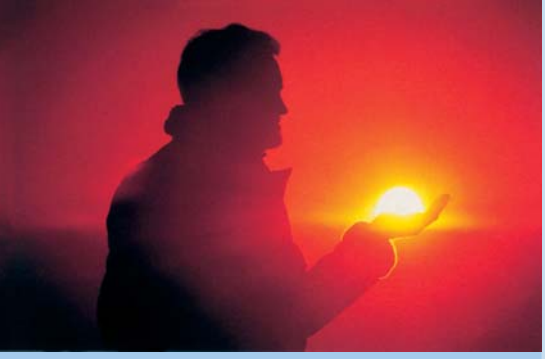
Az indiai védikus írások több ezer év óta léteznek a földön. Közéjük tartozik a négy Véda, valamint a purānák, az upanisadok, a Vedānta-sūtra, és sok más kiegészítő mű. A *véda* szanszkrit szó, jelentése: „tudás". A védikus írások azt írják magukról, hogy egy tökéletes, felsőbbrendű forrásból származnak. Földöntúli eredetűek, lejegyzésük isteni inkarnációkhoz, illetve Isten által felhatalmazott emberekhez kötődik. Ennek értelmében a szanszkrit nyelvű szent iratokat emberek millió fogadták – és fogadják el ma is – megfellebbezhetetlen igazságként.

A védikus írásokban a tapasztalható valóság törvényeinek, valamint a számunkra érzékelhetetlen szféráknak, például a világunkon túli jelenségeknek a leírásai egyaránt megtalálhatók.

Felvetik és megválaszolják azt a kérdést is, hogy *miként juthat tudáshoz az ember*. Ennek első módszereként a közvetlen érzékelést (*pratyakṣa*) nevezik meg. Ezt nem tartják igazán jó módszernek, mert az érzékeink tökéletlenek. Ha sötétség borul a szobára, még a saját kezünket se látjuk. A napot apró korongnak érzékeljük, pedig valójában egy hatalmas égitest. Az érzékeink tökéletlenek, így nem reménykedhetünk benne, hogy tökéletes tudáshoz juthatunk általuk. Emellett tévedésekre is hajlamosak vagyunk, sőt mások tudatos megtévesztésére: csalásra is. Így akár a saját kútfőnkből, akár a más, hozzánk hasonló emberektől származó „tudás" meglehetősen megbízhatatlan és félrevezető lehet.

Következtetéseink és elméleti fejtegetéseink szintén tökéletlen érzéktapasztalatokon alapulnak, melyeket ugyancsak tökéletlen értelmi képességeink segítségével próbálunk értelmezni. Így a logikán és következtetésen alapuló tudás (*anumāna*) is meglehetősen ingatag alapokon nyugszik.

A végső tudás elérésére vonatkozó ilyetén próbálkozásaink egészen biztosan kudarcra vannak ítélve. A hatalmas űr egy parányi bolygóján lakunk, és a valóság általunk belátható szelete igen keskeny. Vajmi kevés remény van arra, hogy hiányos érzékelésünkkel és fejtörésünkkel életünk behatárolt időtartama alatt (vagy akár az emberiség fennmaradása során) megértjük a *teljes valóságot* és a világ *végső* titkait.



Az érzékeink tökéletlenek — a napot csak egy apró korongnak érzékeljük, pedig valójában egy hatalmas égitest.

Tudás – felülről

Az emberi lényeknek ezt az imént említett, önerőre támaszkodó tudáskeresését *āroha-panthānak*, azaz a tudásszerzés *alulról felfelé* törekvő folyamatának nevezik, amely sohasem lehet maradéktalanul sikeres. De létezik-e egyáltalán más módszer arra, hogy tudáshoz jussunk? A védikus írások szerint létezik.

Az *avaroha-panthā* a tudás *felülről alászálló* útja. Ha a világnak személyes, intelligens eredete van, akkor a Legfelsőbb Lény korlátlan, tökéletes tudással rendelkezik, amit az emberi társadalomnak is át tud adni. A tradicionális indiai felfogás szerint Isten a védikus írásokon keresztül juttatta el hozzánk, emberi lényekhez a legmagasabb rendű tudást, amely az évezredek során különböző tanítványi láncolatoknak köszönhetően maradt fenn napjainkig. A hiteles mesterek, guruk, akik elsajátították a védikus tudományt, változatlanul adták azt tovább tanítványaiknak, majd azok a következő nemzedéknek, és így tovább.

Az egyik legkiemelkedőbb tudásátadó tradíció a vaiṣṇava tanítványi láncolat, amely közvetlenül Krisnától indul, és szent tanítók megszakítatlan kapcsolatrendszeréből áll. Ha valódi, megbízható tudásra vágyunk, akkor a védikus szentírások szerint magukhoz az írásokhoz, illetve az azokat tanító (és megfelelően gyakorló) lelki tanítómesterekhez kell fordulnunk. Ezen a módon nem csupán az anyagi tudás, hanem maga az Abszolút Igazság is fokozatosan megnyilvánul majd előttünk.

A védikus írások hitelessége

Persze minden józan emberben felvetődik a kérdés: honnan tudhatjuk, hogy valóban megbízható források-e a védikus írások? A következőkben néhány olyan szempontot sorolunk fel, amelyek valószínűsítik, hogy e szanszkrit nyelvű iratok valóban nem emberi eredetűek.

(1) Ha létezik isteni eredetű kinyilatkoztatás a Földön, akkor elvárhatjuk, hogy ez az írás *nagyon ősi* legyen; (2) elvárhatjuk, hogy úgy mutassa be saját *forrását*, mint ami felette áll a változó emberi véleményeknek; (3) nem csupán egy nemzethez vagy népcsoporthoz kell szólnia, hanem *mindenkihez;* (4) egy valóban isteni kinyilatkoztatásnak *a tudás minden olyan területével* foglalkoznia kell, amely az emberi létezés szempontjából fontos lehet; (5) le kell írnia, hogy *milyen szisztéma* biztosítja, hogy a benne foglalt tudás ne vesszen el, és ne változzon meg a történelem során; (6) az írások előző korokban élt követőinek *tapasztalatai* alá kell hogy támasszák az írások tanításait; (7) a kinyilatkoztatott szövegnek olyan eljárásokról, a mindennapi élet során alkalmazható lelki gyakorlatokról is leírást kell adnia, amelyekkel a tudásrendszer igazságai *leellenőrizhetők* (mégpedig az alapján, hogy gyakorlásuk a kívánt eredményre vezet-e).

Vizsgáljuk meg a védikus írásokat a fenti szempontok alapján.

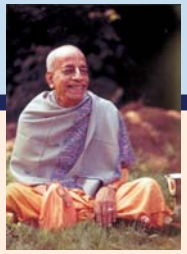
(1) A védikus irodalom tagadhatatlanul nagyon ősi, világunk egyik legrégibb írásos hagyománya. Saját meghatározása szerint nem a lejegyzésekor keletkezett, csupán írásban rögzíti a mindig létező világtörvényeket (a *dharmát*).

Az anyagon túli világról csak földöntúli forrásból szerezhetünk tudomást.

(2) Az indiai szentírások egyértelműen azt írják magukról, hogy transzcendens forrásból származnak, így tévedhetetlenek. Kevés olyan írás létezik a Földön, amely ilyen jellegű kijelentést tartalmazna, így már ezen az alapon is érdemes foglalkoznunk velük.

(3) A védikus írások egyetemes érvényűek: egészen a kezdetekig visszamenően szó esik bennük az egész emberi faj történelméről csakúgy, mint a világ mindenütt érvényes fizikai, illetve finomabb szintű törvényeiről.

(4) A védikus irodalom minden olyan témát érint, amely a mindennapi emberi élet szempontjából fontos. Vannak részei, amelyek az orvoslással, csillagászattal, matematikával, logikával, nyelvtannal, törvénykezéssel stb. foglalkoznak. Más részei az élet végső céljáról, és annak elérési módjáról szóló filozófiai és vallási témákat tárgyalnak.



„A tudásszerzés felszálló folyamata soha nem lesz sikeres, mert az érzékek által összegyűjtött információra épít, az érzékek pedig tökéletlenek. Mi éppen ezért a leszálló folyamatot fogadjuk el. Istent nem lehet az induktív folyamat révén megismerni. Ezért is nevezik adhokṣajának, *ami azt jelenti: »aki közvetlen érzékelés útján megismerhetetlen«. A tudósok azt állítják, hogy nincs Isten, mert közvetlen érzékeléssel próbálják felfogni Őt. De Ő* adhokṣaja! *A tudósok azért nem tudnak semmit Istenről, mert nincsenek birtokában a módszernek, amellyel megismerhetnék."*

(A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda, beszélgetés, 1973. május 8.)

(5) A védikus tudás megőrzésére szolgáló rendszer a már említett tanítványi láncolat. Ennek célja, hogy megőrizze és tisztán továbbítsa a soron következő nemzedék számára a védikus tudást.

(6) India történelmében számtalan példát találunk olyan vallásos emberekre, szentekre, akik személyes, lelki tapasztalataik révén megerősítették, hogy a védikus írások minden kijelentése tökéletes.

(7) Az ősi indiai tudásrendszer nem csupán vak hitet követel meg híveitől. Olyan gyakorlati módszereket is ajánl, amelyek segítségével az ember fokozatosan megszabadulhat legyőzhetetlennek tűnő rossz tulajdonságaitól, például az agresszivitástól, a mohóságtól vagy az irigységtől. A lelki fejlődés magasabb szintjein pedig az ember képessé válik arra, hogy érzékelje saját lelki egyéniségét, az anyagon túli dimenziókat és a legfelsőbb lényt. Ily módon az egyéni tapasztalatok folyamatos visszajelzést biztosítanak a védikus út működőképességéről.

Kinek higgyünk?

Ahhoz, hogy tudáshoz jussunk, mindenképpen hinnünk kell valakinek a véleményében. A materialista szemléletű emberek szintén hisznek: bizalmukat különböző tudósok, filozófusok állításaiba vetik. A mindennapi élet során pedig – például az oktatás vagy a média közvetítésével – mindenki számtalan információt fogad el, anélkül, hogy azokat külön ellenőrzésnek vetné alá. Ez szintén erős *hitet* feltételez a „tudás" eme forrásaiban. Nyilvánvaló azonban, hogy minden emberi forrás – a legnagyobb tudósokat is beleértve – tökéletlen, s ez egyúttal azt is jelenti, hogy a világi tudomány *állandóan változik*.

A védikus kultúra követői a kinyilatkoztatást tekintik a legfőbb tudásgyűjteménynek. A kinyilatkoztatás *nem változik*, hiszen az örök, abszolút igazságot tartalmazza. Mi erre a bizonyíték? – tehetjük fel a kérdést. Ha azonban abból a feltételezésből indulunk ki, hogy a kinyilatkoztatott tudás a *legfelsőbb rendű*, akkor nem logikus egy másik, ezt igazoló forrást keresnünk, hiszen Isten maga a legfőbb tekintély, és minden más kijelentés igazságát hozzá kell viszonyítani – nem pedig fordítva.

A védikus állítások igazságát nem lehet mikroszkópok és távcsövek segítségével igazolni. Ám mégsem teljesen igazolhatatlanok. A bizonyítás azonban *személyes szinten* zajlik. A megfelelő életmód követésével, a megfelelő hozzáállás és módszer gyakorlásának köszönhetően a tudás legfelsőbb személyisége feltárja előttünk Magát, és minden mást is, amit tudni érdemes. *Yasmin vijñāte sarvam evaṁ vijñātaṁ bhavati:* „Ha valaki ismeri az Abszolút Igazságot, akkor minden más ismertté válik előtte."

Felvetődhet az a kérdés is, hogy miért éppen a védikus írások állításaiban kellene megbíznunk, és nem valamely más kultúrában fellelhető, szentnek tekintett könyv véleményében. Válaszunk a következő. A védikus iratok alapvető állításai nem sokban különböznek más civilizációk szentírásainak véleményétől. A tudás egyes területeire vonatkozóan azonban sokkal részletesebb információkat közölnek, mint a világ más szent könyvei, s így jóformán egyetlen kérdést sem hagynak megválaszolatlanul.

Akár a védikus, akár a modern tudomány állításait választjuk, mindkettőhöz hitre van szükség.

Természetesen mindenkinek jogában áll, hogy maga döntse el, melyiket tekinti a legmegbízhatóbb tudásforrásnak az empirikus tudomány, a védikus írások, vagy valamely más vallás állításai közül. Azonban bármelyiket választjuk is, a *hit* eleme minden esetben jelen van.

Arra kérjük a Tisztelt Olvasót, hogy esetleges világnézeti előítéleteit egy időre félretéve, tekintsen most a világra egy más kultúra szemszögéből, és gondoljon bele: lehet, hogy nem minden úgy van, ahogy eddig gondoltuk?

Śrīla Prabhupāda: Tegyük fel, hogy egy gyerek odamegy a matematikatanárához, aki azt mondja neki: „Kettő meg kettő az négy." A gyerek nem matematikus, de ha elfogadja a tanár tanítását, miszerint „kettő meg kettő az négy", és ehhez tartja magát, akkor a tudása tökéletes lesz.

Dr. Gregory Benford: De honnan tudhatja az ember, mikor tökéletes egy tanár? Ez nagyon nehéz kérdés.

Śrīla Prabhupāda: Nem, nem olyan nehéz. Az a tanár tökéletes, aki maga is egy tökéletes tanártól tanult. […] Van egy tökéletes tanár: Krisna, akit minden tanár a tanárának fogad el. Indiában a védikus civilizációt védikus tanítók vezették. Ezek a védikus tanítók a legfelsőbb tanítóként fogadják el Krisnát. Tőle tanulnak, és a Tőle kapott üzenetet tanítják. Ez a folyamat. […]

Dr. Gregory Benford: De én úgy gondolom, hogy ha tanulmányozom a világot, ellenőrizni is tudom a következtetéseimet. Az ember tanulmányozza a világot, s ha úgy érzi, megértett egy fizikai folyamatot, kísérleteket végez, hogy ellenőrizze az elképzeléseit. Végül megnézi, hogy a gyakorlatban is tudja-e alkalmazni az adott folyamatot.

Śrīla Prabhupāda: Ez ugyanúgy tudatlanság, mert a tudós nem tudja magáról, hogy tökéletlen.

Dr. Gregory Benford: Ó, én tudom, hogy nem vagyok tökéletes.

Śrīla Prabhupāda: Akkor mi a haszna az ilyen kutatásnak? Ha tökéletlen, akkor az eredmény is tökéletlen lesz.

Dr. Gregory Benford: Ez igaz.

Śrīla Prabhupāda: Igen. Tehát miért vesztegeti ezzel az idejét?

Dr. Gregory Benford: Egyszerűen nem látom, hogy más módja is lenne a tudásszerzésnek.

Śrīla Prabhupāda: Ezért kell felkeresnie egy megfelelő tanárt, aki majd megmutatja önnek az utat. […] Ha szerencsés, és rábukkan egy ilyen tökéletes tanárra, akkor mindent megtanulhat. Ha azonban az ember olyan tanártól kér útmutatást, aki ugyanolyan vak, mint ő, akkor semmit sem fog tanulni.

A kezdet kezdetén

A NAGY BLÖFF: AZ ŐSROBBANÁS

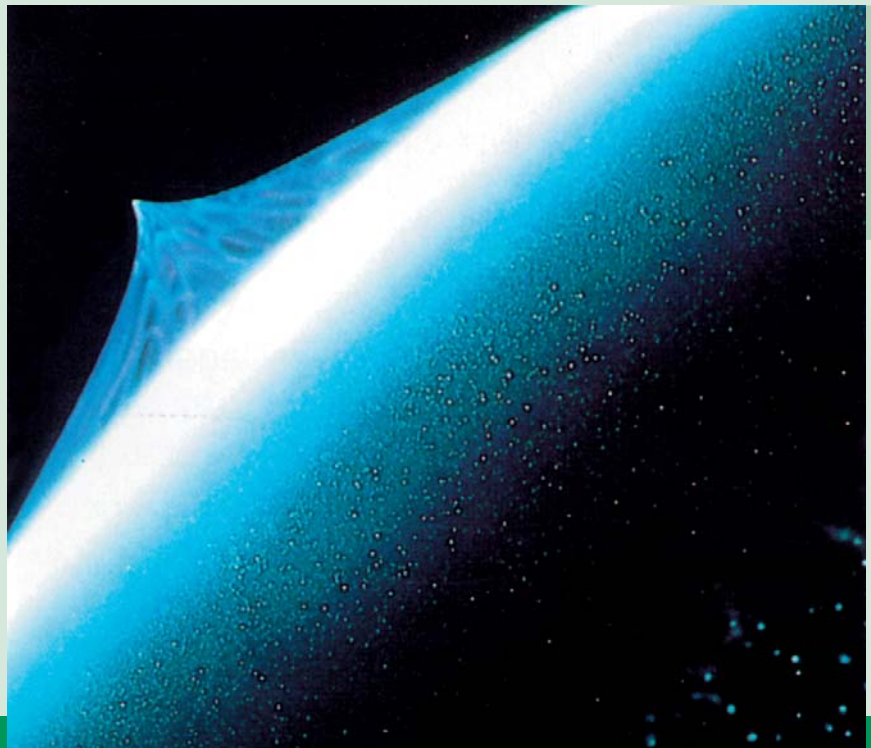
A Nagy Blöff: az ősrobbanás

A csillagos égbolt látványa ősidők óta filozofikus gondolatokra készteti az embert. Vajon végtelen messzeségekbe nyúlik a világegyetemünk, vagy egy bizonyos ponton véget ér? Hogyan keletkezett a világ? Bár majdhogynem lehetetlen emberi ésszel végérvényes választ adni ezekre a kérdésekre, a modern tudomány megkísérelte, hogy megfejtse az univerzum titkát. Úgy tűnik, sikertelenül.

A kozmológia az a tudományág, amely a világegyetem *felépítésének*, *tulajdonságainak* felderítésével és leírásával foglalkozik, a kozmogónia pedig a világ *keletkezését* és *változásait* kutatja. Napjainkban a kozmogóniával foglalkozó tudósok többsége az ősrobbanás-elmélet valamely változatát vallja.

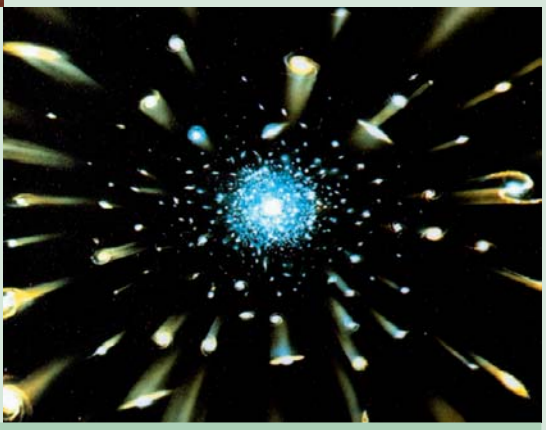
Hogyan is hangzik fő vonalaiban e modernkori keletkezéselmélet? Kezdetben vala egy parányi, hihetetlenül forró gömb vagy pont, amit a fizikusok *szinguláris pontnak* neveznek. Ezt a „különlegesen egyedi viselkedésű pontot" tekintik a nulladik időpillanatban meginduló robbanásszerű tágulás és lehűlés kiindulópontjának. Meg kell jegyeznünk: tényleg meglehetősen „egyedi viselkedésre" vall egy pont részéről, hogy mindenféle látható indok és előzetes figyelmeztetés nélkül fogja magát, és Világegyetemmé válik. Ezen olykor még a fizikusok is elgondolkoznak: *„A fizika tudománya nem ismer más, ehhez hasonló, egyedi jelenséget. Ez is az oka annak, hogy még mindig nem tudjuk pontosan, mi is történhetett az univerzum keletkezésének legelső pillanataiban."* (Erich Überlacker: Otthonunk, a világegyetem. Tesloff és Babilon, Budapest, 1997.)

Továbbra is kérdés marad tehát, hogy miként alakultak ki és honnan származnak a világegyetem kezdeti körülményei. Az ősrobbanás elmélete tehát éppen a *kezdetről* nem árul el semmit. De ne akadjunk fenn ilyen apróságokon! A folyamat további részeinek leírása szerint az ősrobbanást követően az univerzum néhány másodperc alatt állítólag száztrilliószor trilliószorosára növekedett. A becslések szerint a keletkezést követő 10^{-43}-adik másodpercben a hőmérséklet még rendkívül magas, 10^{32}°C volt, az univerzumocska mérete pedig nem haladta meg a 10^{-33} centimétert, vagyis még az elemi ré-



szecskéknél is parányibb volt. De többre vágyott. Tovább tágult, fúvódott és hűlt. Állítólag időközben fokozatosan kialakultak az elemi részecskék, az atommagok építőkövei, majd az egyszerű atommagok (hidrogén, hélium). A feltételezések szerint az atommagok elektronokat fogtak be, a világegyetem pedig megtelt forró gázfelhőkkel. (Az elképzelt forgatókönyv szerint ekkorra már háromszázezer év telt el a Nagy Bumm óta.) De e feltételezések szerint eme ködök sem érték be ennyivel: fokozatosan hosszú, vékony sávokká formálódtak, majd buborékszerű anyagsűrűsödések alakultak ki, amelyek vidékén létrejöttek a csillagok, bolygók, illetve ezek halmazai, a galaxisok.

A „Big Bang" (Nagy Bumm) teória mára a vezető elmélet rangjára emelkedett, s a tudományos ismeretterjesztő kiadványokban, műsorokban illetve a tankönyvekben gyakran mint megkérdőjelezhetetlen igazságot tárják a nagy-



A fantáziadús elméleti fizikusok látványos, ám következetlen és ellenőrizhetetlen elképzeléseket gyártottak a világ keletkezésére vonatkozóan. Hihető-e, hogy egyetlen pontocska saját magától univerzumunk végtelenül rendezett formáját öltötte magára?

közönség elé. De vajon minek is köszönheti a népszerűségét? Elsősorban valószínűleg a jó reklámnak. Annyiszor hallottuk, olvastuk, láttuk, hogy végül elhittük. Másodsorban a bumm-elmélet jól beleillik korunk alapvetően ateista, materialista szemléletébe (nincs szükség hozzá semmiféle természetfölötti tényezőre), sokak számára ezért könnyen emészthetőnek tűnik.

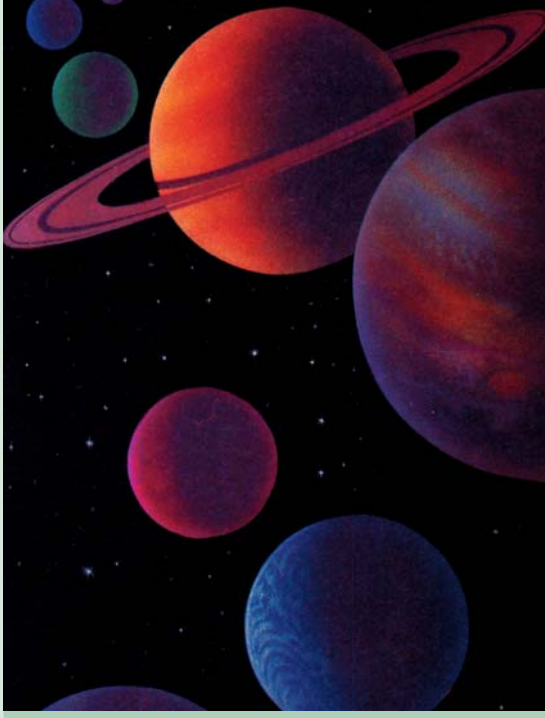
Bizonytalan és bizonyítatlan

Az elmélettel kapcsolatban azonban többféle tudományos kétely is felmerül. Említsünk meg csupán néhányat ezek közül.

Az ősrobbanás feltételezett jelensége – a dolog természetéből adódóan – nem modellezhető, laboratóriumi körülmények között nem vizsgálható, s éppen ezért nem is igazolható a tudomány által hagyományosan elfogadott módszerekkel. Az egyetlen lehetséges módszer tehát az elméleti fejtegetés marad, ám ez nagyon kevéssé megbízható. A leírás nem megfigyeléseken, hanem rendkívül bizonytalan és bizonyítatlan emberi feltételezéseken nyugszik.

Elgondolkodtató az is, hogy az univerzum fejlődésének korai szakaszáról szóló leírásokban, még a tudományos igényű művekben is, lépten-nyomon feltételes módú igealakokkal és bizonytalanságra valló kifejezésekkel találkozunk. Egy népszerű ismeretterjesztő kiadványnak a „Mi történt az univerzum fejlődésének kezdetén?" kérdésre adott tizennégy mondatos válaszában az alábbi kifejezések üthetik meg a szemünket: „történhetett", „kellett lennie", „a fizikusok feltételezése szerint", „létezhetett", „fejthette ki", „valószínűleg", „tágulhatott". Joggal feltételezhetjük, hogy a többi mondat nem is annyira a nagyobb bizonyosság, hanem pusztán stilisztikai okok miatt tartalmaz néhány kijelentő módú igét is.

A világegyetemünkben napjainkban uralkodó feltételek, természeti törvények olyan hihetetlenül pontosan szabályozottak, hogy azok létrejöttét nehéz lenne a véletlenek láncolatának tulajdonítani. Értelemszerűen vetődik fel tehát egy tervező-teremtő lehetősége, amit azonban az elméleti szakemberek nagy része minden megfontolás nélkül, automatikusan és úgymond axiomatikusan elutasít. Ám az utóbbi időben még a hivatalos tudomány berkeiben is komoly alternatívaként merül fel egy „Intelligens Tervező" lehetősége. A Magyar Tudományos Akadémia lapjában, a Magyar Tudományban egy informatikusmérnök arra hívta fel a figyelmet, hogy *„a világ keletkezésére vonatkozó bármilyen elméletet lehetetlen tudomá-*



A világegyetem törvényei a mikrovilágban és kozmikus szinten is olyan pontosan szabályozottak, hogy nehéz lenne a vak véletlen hatásának tulajdonítani őket.

*nyosan be*bizonyítani (…) *a Big Bang elmélet ellen súlyos tudományos ellenvetések hozhatók fel."* (Tóth Tibor: Tudomány, hit, világmagyarázat. Magyar Tudomány, 1998/5.)

A Nagy Bummról szóló elképzelés például az alábbi tudományos problémákkal küzd:

1. Ellentmond a termodinamika második főtételének. A tétel szerint a zárt rendszerek az idők során egyre rendezetlenebbé válnak, hacsak valamilyen beavatkozás (energia-, információbevitel) segítségével a folyamatot nem állítjuk meg. Az ősrobbanás elmélete ennek éppen az ellenkezőjét állítja, nevezetesen azt, hogy a kozmoszban *növekedett a rend*, mégpedig irányított energiabevitel nélkül.

2. Tudjuk, hogy a robbanások rombolóak, ennélfogva zűrzavarhoz vezetnek. Miféle robbanás lenne képes ezzel ellentétben folyamatosan növekvő információmennyiséget, rendezettséget és hasznos struktúrákat (csillagokat, bolygókat) létrehozni?

3. Az információelmélet kimondja, hogy információ sohasem keletkezik véletlenül, hanem mindig kívülről vezetik be egy adott rendszerbe. Az információ létrehozása mindig *intelligenciát* feltételez. A Big Bang gondolkodásmód

szerint azonban a világban fellelhető rendszerezettséghez, felmérhetetlen információmennyiséghez – az élőlények kialakulását is beleértve – nem került sor intelligencia bevonására.

Minden ok oka

Mindezek alapján a Nagy Bumm elmélete korántsem olyan végérvényes és megingathatatlan, mint amilyennek a

A monoteista vallások egyöntetűen azt állítják, hogy világunk forrása és fenntartója egy korlátlan intelligenciával rendelkező, lelki lény.

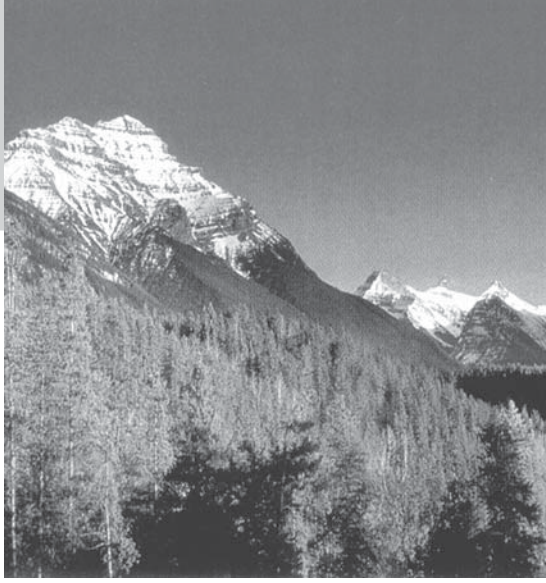
tankönyvek és a tudományos ismeretterjesztő kiadványok beállítják: csupán egy általánosan uralkodó paradigmarendszer, amelynek pillérei nem tényeken, kézzelfogható bizonyítékokon, hanem szószólóinak személyes meggyőződésén, azaz *hitén* nyugszanak.

A materialista gondolkodók gyakran vetik a hívők szemére, hogy világmagyarázatukban a végső pont egy *személyes ok*, Isten, akinek az eredetéről már nem tudnak számot adni. Ősrobbanáselméletükkel azonban a tudósok ugyanebbe a problémába ütköznek, hiszen azt állítják, hogy az idő és a tér létezését megelőzően már létezett *valami* – egy matematikailag leírhatatlan, végtelenül kicsi és sűrű pont. Az ő verziójukban tehát *ez a pont* volt minden ok

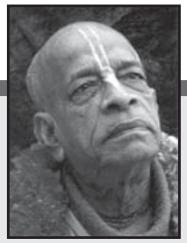
A természet rendkívül összetett folyamatokból, élő és élettelen rendszerekből tevődik össze. Mindez azt sugallja, hogy a világegyetem hátterében egy, az emberinél jóval fejlettebb értelem működik.

kezdet nélküli oka – és ez az a momentum, ahol a tudomány prófétái ugyanabban a bűnben találtatnak bűnösnek, amelynek elkövetésével a szenteket és a misztikusokat vádolják. Nevezetesen, hogy igazolhatatlan, természetfeletti kijelentéseket tesznek. A végtelenül sűrű, parányi anyagcsepp a tudomány Istene. Se nem bölcs, se nem szeretetteljes – sok áldást sem remélhetünk tőle –, de mindenesetre „neki", vagyis *ennek* tulajdonítják világunk „megteremtését".

De vajon létrehozhatott volna egy (akármilyen sűrű és forró) parányi anyagdarab egy olyan összetett és rendezett világot, mint amilyet magunk körül látunk? Vegyünk egy egyszerű példát, mondjuk a saját lakóházunkat. Vajon minek köszönheti a létét? Először is valakinek *éreznie* kellett, hogy szüksége van egy házra. Ezután *akarnia* kellett, hogy létrejöjjön az épület. Következő lépésként *gondolkodnia* kellett arról, hogy miképpen valósulhatna meg ez az elképzelés. Majd megfelelő *tudásra* volt szüksége a ház megtervezéséhez és felépítéséhez. Végül pedig, a gondolati síkon túllépve, valakinek *cselekednie* kellett: létre kellett hozni az épületet.



Ez a gondolatmenet minden környezetünkben lévő objektumra alkalmazható, amely emberi tevékenység nyomán született. De mi a helyzet azokkal a dolgokkal, amelyeket nem az ember hozott létre: az élőlényekkel, a természettel vagy akár a bennünket tágabb értelemben körülvevő világgal? Tény, hogy ezeknek a felépítése és működése jóval összetettebb, mint az ember alkotta épületeké vagy gépeké, azonban nyilvánvalóan nem az emberi intelligencia alkotta őket. Akkor vajon ki hozta létre? Kinek az érzéseiről, akaratáról, gondolkodásáról, tudásáról és cselekvéséről tanúskodnak a világ összetevői?



„Kṛṣṇa irányítja a természetet, ahogyan egy mozdonyvezető irányít egy vonatot. A mozdonyvezető irányítja a mozdonyt, amely egy kocsit vontat, az a kocsi pedig egy másikat húz, az megint egy másikat, s így az egész vonat mozgásba lendül. Hasonlóan, a teremtéssel Kṛṣṇa megadja az első lökést, azután pedig egymást követő lökések segítségével létrejön és fennmarad az egész kozmikus megnyilvánulás. Ezt a Bhagavad-gītā is elmagyarázza. Mayādhyakṣeṇa prakṛtiḥ sūyate sacarācaram: *»Ez az anyagi természet az Én irányításom alatt működik, létrehozva a mozgó és mozdulatlan lények mindegyikét.« (9.10)*

Sajnos a tudósok csak a közvetlen okot figyelik meg, a távoli okot nem tudják felfogni. Kṛṣṇát a Védák sarva-kāraṇa-kāraṇamként, minden ok okaként írják le. Ha valaki megérti minden ok okát, akkor mindent megért. Yasmin vijñāte sarvam evaṁ vijñātaṁ bhavati: *»Ha valaki ismeri az eredeti okot, akkor az alárendelt okokat is automatikusan megérti.« A tudósok az eredeti ok után kutatnak, ám amikor a Védák, a tökéletes tudomány könyvei az Istenség Legfelsőbb Személyiségét nevezik meg az eredeti okként, a tudósok nem fogadják el ezt. Ragaszkodnak részleges, tökéletlen tudásukhoz. Ez a betegségük."*

(A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda, beszélgetés, 1973. április 28.)

Minden Belőlem árad

A védikus teremtésmagyarázat

Alábbi cikkünkben a védikus irodalom ősi teremtéselméletét mutatjuk be, ami nem valamiféle hajdanvolt mitológia, hanem egy olyan átfogó leírás, amely egy racionális, tudományos gondolkodású ember hitére és bizalmára is jogot formálhat.

Előljáróban meg kell jegyeznünk, hogy a világ keletkezésére vonatkozó védikus leírások rendkívül nagy terjedelműek, ezért nem vállalkozhatunk ezek minden részletre kiterjedő bemutatására. A védikus világképnek csupán azokat az alapvető tényezőit (szereplőit és folyamatait) szeretnénk bemutatni, amelyek jelentős szerepet játszanak a kozmosz kialakításában.

Bevezetésként álljon itt néhány, a világ eredetére vonatkozó tudnivalókat tartalmazó idézet a Bhagavad-gītāból, a „hindu Bibliából". Nézzük meg, mit mond Śrī Kṛṣṇa az anyagi világról, a teremtésről:

Én vagyok az eredete a lelki és az anyagi világnak, minden Belőlem árad. **(10.8)**

Tudd meg, hogy minden teremtett lény úgy nyugszik Bennem, ahogy a mindenhol fújó erős szél nyugszik állandóan az űrben. Óh, Kuntī fia, a korszak végeztével minden anyagi megnyilvánulás visszatér az Én természetembe, de a következő korszak hajnalán újra megteremtem őket energiáim által. A teljes kozmikus világ Nekem van alárendelve. Akaratomból újra meg újra magától megnyilvánul, s végül akaratomból semmisül meg. **(9.6–8)**

Énem parányi töredékével áthatom és fenntartom ezt az egész univerzumot. **(10.42)**

Az idézetek alapján a következő egyszerű következtetéseket vonhatjuk le a védikus világképre vonatkozóan:

a) Egy monoteista, egyistenhívő felfogásról van szó, amely a világot a Legfelsőbb Lény tudatos tevékenységére vezeti vissza.

b) Szó esik az *anyagi*, illetve a *lelki világról* is, ami arra utal, hogy a Teremtő két különböző természetű világ létrehozásában is szerepet játszik.

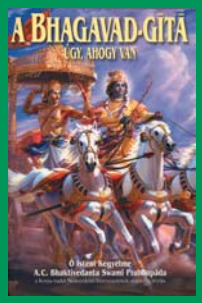
c) A védikus felfogás a Legfelsőbbből való kiáradásként, emanációként értelmezi az anyagi világ teremtését.

d) Nem egyszeri teremtésről van szó, hanem egymást követő korszakokról, amelyekben a világ megteremtődik, azután elpusztul, majd újra létrejön – vagyis a világkép ciklikus természetű. Az eseményeket a Legfelsőbb akarata mozgatja.

e) A leírás nem tekinti a teremtést Isten elsődleges és legfontosabb tevékenységének, hiszen ezzel csak valójának parányi részenergiája foglalkozik. Az anyagi világ eszerint másodlagos Isten magasabb rendű, transzcendentális világához képest.

A világ lépcsőzetes megjelenése

1. A védikus irodalom felfedi, hogy létezik egy lelki birodalom, amely minőségében teljesen különbözik az általunk ismert és lakott anyagi természettől, s amely a létező valóságnak valójában a nagyobbik hányadát alkotja. E *transzcendentális* vagy *lelki világ* magasabb rendű a mi világunknál, a léte pedig örökkévaló:



Ám létezik egy másik, megnyilvánulatlan természet is, amely ehhez a megnyilvánult és megnyilvánulatlan anyaghoz képest örök és transzcendentális. Ez a legfelsőbb világ, ami sohasem semmisül meg, s még akkor is megőrzi eredeti létét, amikor ebben a világban már minden megsemmisült. **(Bhagavad-gītā, 8.20)**

A lelki birodalom lényei és jelenségei számunkra láthatatlanok és érzékelhetetlenek, hiszen a téren és időn túli világ részei; messze túl vannak az univerzumunk határain.

Isten tehát nem csupán az anyagi univerzum teremtője – létezik egy saját, transzcendentális és változatos birodalma is, ahol különféle kedvteléseit végzi, saját örömére. Ez a felsőbbrendű világ – Isten, Krisna lakhelye – a tökéletes világ. A Legfelsőbb Lény mindenkit vonzó, lelki formával rendelkezik. A mindenség legmagasabb szintjén megszámlálhatatlan lélek társaságában él, akik minden önző érdektől mentesen, odaadással szolgálják Őt, az Úr pedig viszonzásul őket szolgálja. Így mindannyian számtalanféle, az anyagi örömöket messze felülmúló lelki gyönyört élnek át.

A „véletlenre" való hivatkozás nem magyarázat, csak a tudatlanságunk leplezése. A világ jól szervezett működése felsőbb irányítást feltételez.

2. Az anyagi világ – a lelkivel ellentétben – átmeneti, vagyis teremtés útján jön létre. Isten pusztán a vágyának erejével indítja el az anyagi világ teremtését, amit személyes kiterjedései és energiái hajtanak végre, miközben Ő zavartalanul folytatja tevékenységeit lelki hajlékán. Ennek során először – a Legfelsőbb akaratának köszönhetően – egy anyagi felhő fedi el a lelki világ ragyogó egének egy részletét. Ezt a befedett területet *māyānak* nevezik. Ebben az anyagi energiában legelőször nincs semmilyen megnyilvánulás – sem erők, sem részecskék. Az anyagi elemek egyesített formában léteznek benne.

3. Isten személyes kiterjedéseit (akik szerepet játszanak a teremtés folyamatában) egy hasonlat révén érthetjük meg. Ahogy egy gyertya lángjával számos újabb gyertyát gyújthatunk meg, amelyek tulajdonképpen ugyanarra lesznek képesek, mint az első gyertya, ugyanígy a végtelen energiákkal rendelkező Úr is olyan személyek forrása, akik majd minden tulajdonságukban megegyeznek Vele.

Az anyagi teremtés érdekében az Úr kiterjeszti az egyik ilyen formáját (Mahā-Viṣṇut), aki leheveredik az anyagi teremtés céljaira elkülönített rész transzcendentális vizére (az Okozati-óceánra). A teremtéssel kapcsolatos

további „teendőket" Ő végzi el. Mahā-Viṣṇu lélegzetével (amely testének pórusain árad ki) megszámlálhatatlan univerzumot, gömb formájú világegyetemeket teremt. Az univerzumok kezdeti formái tehát e hatalmas Viṣṇu-forma pórusaiból áradnak ki, majd hatalmas, kozmikus méretű gömbbé növekedve az Okozati-óceán felszínén lebegnek. Létük Mahā-Viṣṇu kilégzésének végéig tart, ami a mi érzékelésünk szempontjából felfoghatatlanul hosszú, ám mégis véges időtartam.

4. A gömbformájú univerzumok kialakulása után kezdetét veszi a teremtés második fontos szakasza. Eddig a pontig az események finom, számunkra érzékelhetetlen síkon zajlanak, vagyis az anyagi világ még *megnyilvánulatlan* formában létezik. A következő szakaszban az *univerzumokon belüli teremtésre* kerül sor. E folyamat lebonyolítása érdekében Mahā-Viṣṇu önmagát megsokszorozva behatol minden egyes általa létrehozott univerzumba.

A gömbszerkezetű univerzumokat félig a Garbha-óceán tölti fel. A második Viṣṇu-forma erre a vízre heveredik le. Közvetlenül Tőle születik meg Brahmā, az univerzum ura. A teremtés további lépcsőzetes folyamatában már övé a vezető szerep, ő teremti meg a bolygókat, változatosságot hozva létre az univerzumon belül. A védikus kozmológia szerint a világ keletkezése és elpusztulása ciklikus folyamat: minden pusztulást újabb teremtés, és minden teremtést újabb pusztulás követ, végeláthatatlanul.

Véletlen vagy szükségszerű?

Egy megfontolásra érdemes keletkezéselméletnek rendelkeznie kell néhány alapvető jellemzővel. Nézzük meg, milyen értékekkel rendelkezik a védikus felfogás ezen a téren.

a) Egy komolyan vehető elméletnek egységes, logikus rendszerben, ellentmondásoktól mentesen kell bemutatnia a keletkezéssel kapcsolatos eseményeket.

Első pillantásra a világ keletkezéséről szóló modern elképzelés is következetesnek tűnik, ám a mélyrehatóbb vizsgálat számos természettudományos problémát vet fel. Ezenkívül logikai ellentmondások is felmerülnek, például: *valamiből* keletkezett a világ vagy a *semmiből*? Ha *valamiből*, akkor honnan volt az a *valami*? Ha pedig azt állítjuk, hogy a *semmiből*, akkor ez súlyos logikai ellentmondáshoz vezet, hiszen a *semmiből* nem keletkezhet *valami* (vagy ha igen, akkor az mégsem *semmi* volt).
Igaz, a védikus verzió is tartalmaz néhány szokatlan elemet (ilyenek például az egymásból kiáradó teremtő személyiségekről szóló leírások), de ha elfogadjuk a kiindulási alap transzcendenciáját és végtelenségét, úgy ezek is a helyükre kerülnek, s a védikus teremtéselméletből egy önmagában egységes és összefüggő folyamat tárul elénk.

b) Egy következetes magyarázatnak ki kell küszöbölnie a történések leírásából a „véletlen" tényezőjét (mert az valójában arra utal, hogy semmit nem tudunk az okokról).

Ezen a téren a modern elméletek teljes kudarcot vallanak. A mai kozmogóniai leírásoknak az első pillanattól kezdve kulcsfogalma a „véletlen", amely minden egyes mozzanatnál kiemelkedően fontos szerepet játszik. E fogalom használata tulajdonképpen annak a beismerése, hogy a modern tudomány sem a kezdeti, kiindulási okokról, sem a későbbi események miértjéről nem tud semmit.
Ezzel szemben a védikus keletkezéstörténet egyetlen momentumában sem bukkannak fel ismeretlen okok, vagy a véletlen.

c) Tartalmaznia kell a világ keletkezésének, létezésének, illetve esetleges pusztulásának idejére vonatkozó információkat.

Ezen a téren a tudomány változatos számításokkal él. A különféle módszerek segítségével megállapított eredmények újabb és újabb heves vitákat szülnek. Ma a kutatók a világ keletkezésének idejét 15 milliárd évvel ezelőttre teszik (ami viszont egy bevallottan hipotetikus számadat). Arra, hogy a világ fennállásának időtartamát, esetleges pusztulásának időpontját kiszámítsák, végképp nem vállalkoznak.
A védikus leírások meglepően konkrét számadatokkal szolgálnak. Közlik például, hogy jelenlegi univerzumunk létezésének teljes ideje 311 billió 40 milliárd földi év. Ezen az időtartamon belül időciklusokat találunk, amelyek még kisebb ciklusokra oszthatók. Az univerzum létezése idejének több mint a fele már eltelt, s a világegyetem pusztulásáig még valamivel több, mint 150 billió év van hátra.

d) Egy alapos elméletnek választ kell adnia arra a kérdésre, hogy mi áll a világban mindenütt megfigyelhető* tervezettség *hátterében.

Miért pont olyan a világ, amilyen? Mi az oka a világban tapasztalható rendezettségnek és a fizikai törvényeknek? A mai kozmológia nem tud mit kezdeni az ilyen jellegű kérdésekkel.
A védikus szentírások arról informálják olvasóikat, hogy a kozmosz azért működik rendezetten, mert a Legfelsőbb Rendező ilyennek tervezte meg. Korlátlan képességei, intelligenciája és energiái lehetővé teszik, hogy elképzelését tökéletesen meg is valósítsa.

e) Egy mindenre kiterjedő keletkezéselmélet megválaszolná azt a végső kérdést is, hogy miért létezik a világ. Vajon szükségszerű a létezése? És ha igen, akkor mi, vagy ki hozta létre?

A mai tudomány válasza erre a vállvonogatás. Gyakran halljuk azt a kifogást is, hogy ez a kérdés nem tartozik a tudomány kompetenciájába. Ez igaz is, de Isten tagadásával, azzal, hogy szerepét a nullára redukálták az ún. „ősrobbanás-elméletben", a kozmogónia művelői mégiscsak állást foglaltak e kérdésben, s ezáltal megfosztották az emberi létet az anyagi világon túlmutató, felsőbbrendű rendeltetésétől.
A védikus irodalom félreérthetetlenül kijelenti, hogy az anyagi birodalom azért létezik, mert sok lélek Istentől független létre vágyott, s a világ létrehozása e személyek látszólagos függetlenségének biztosítását szolgálja. Ugyanakkor e világ lehetőséget ad a lelkeknek a spirituális fejlődésre, illetve arra, hogy kikerüljenek az anyag bűvköréből, amennyiben hajlandók elfogadni az ehhez hozzásegítő önmegvalósítási folyamatot.

Jacques Monod híres francia biológus így írt „a tudomány szemével" az emberi lét értelméről: „...Nincsen olyan terv, természetes erkölcs, természetes etika, természeti törvény, amelynek engedelmeskednünk kellene." A véletlen termékeként kezelt embernek „el kell ismernie, hogy totálisan elhagyatott, és gyökeres idegenségre van ítélve", s értelem és cél nélkül „cigányként vándorol a világmindenség peremén". (Zufall und Notwendigkeit, Deutscher Taschenbuch Verlag, 1977.)

Mese az őslevesről

Kedves gyerekek! Egyszer volt, hol nem volt, az Üveghegyen is túl, amikor még a kurtafarkú malac sem túrt, volt egyszer egy Óperenciás őstenger. Az őstenger felett lengedező őslégkörben nem volt ám oxigén, csak hidrogén, nitrogén, hidrogén-cianid, vízgőz, szénmonoxid, széndioxid, ammónia és netán egy kis metán. Ugye elhiszitek?

El is létezgettek volna így ezek a gázok örökkön örökké, ha egyszer csak meg nem jelenik az ősvillám. Ebből lett aztán a haddelhadd! Ez az ősvillám csak úgy cikázott jobbra-balra, míg aztán egyszer csak durr!… lecsapott! Csak úgy sistergett az ősóceán!

Az még csak hagyján, de a gázmolekulák annyira megörültek ennek, hogy egyszerű szerves molekulákká álltak össze, és belepottyantak a vízbe. De nem elégedtek meg ennyivel, hanem olyan bonyolult vegyületekké álltak össze, mint a fehérjék, a nukleotidláncok és a zsírok. (Persze, én is tudom, hogy ezek nagyon összetett anyagok, de hát tudjátok, a mesében minden megtörténhet. Ne zajongjatok!)

Na szóval, azután véletlenül olyan nukleinsavak jöttek létre, amelyek elkezdték lemásolni saját magukat. Így aztán létrejött az életke. (Tudjátok, a mesében egy csizmával hét mérföldet lehet lépni, az asztal parancsszóra megterülhet, az élettelen anyag pedig magától élővé válhat.) Az önmásoló vegyületekre hipp-hopp egy membrán került (tudjátok, ez olyasmi, mint a varázsköpönyeg), és így létrejött az első sejt. De aztán nagyon elkezdtek ám az utódai fejlődni! Egysejtűekből soksejtűek lettek, aztán meg olyan növényvilág, állatvilág és embervilág kerekedett belőle, hogy csak na! Még Bergengóciából is a csudájára jártak.

Hát így jöttek létre az élőlények, és boldogan éltek, míg ki nem haltak. Aki nem hiszi, járjon utána.

Komolyra fordítva a szót

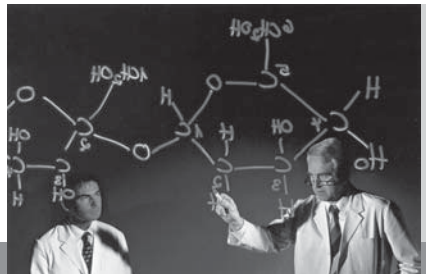
Valaki a szemünkre vethetné, hogy nem illik gúnyt űzni egy olyan komoly, tudományos elméletből, mint az ősleves teóriája. A valóság azonban az, hogy annak ellenére, hogy általában tudományos köntösben adják elő, valójában tényleg nem több egy hangzatos sztorinál. Egyáltalán nincs rá gyakorlati bizonyíték, hogy az élő szervezetek valóban így alakultak volna ki. Sőt, még a mai drága biológiai laboratóriumokban, bonyolult műszerekkel dolgozó legképzettebb tudósok sem képesek arra, hogy megismételjék ezt az állítólag „véletlenül, magától bekövetkezett" eseményt. Sőt, az élet eredetére vonatkozóan valójában még olyan épkézláb magyarázat sem létezik, amely legalább *elméletileg* eleget tenne a tudományosság követelményeinek.

Nézzünk meg néhány olyan tényt, amelyek határozottan megkérdőjelezik, hogy az élet valóban a fent leírt módon jelent volna meg.

„Omne vivum ex vivo"

„Élő csak élőből keletkezhet"

(Louis Pasteur)



TUDÓS: Mit gúnyolódtok, nem látjátok-e,
Egy szikra kell csak, és életre jő? -
ÁDÁM: De azt a szikrát, azt honnan veszed?

(Madách Imre: Az ember tragédiája. Tizenkettedik szín.)

1. A feltételezések szerint az őslégkör oxigénmentes, redukáló hatású volt. Ezzel szemben vannak olyan adatok, amelyek *oxigéntartalmú* légkör jelenlétét bizonyítják:

– 3,5 milliárd évesnél idősebb kőzetekben *oxigéntermelő* lények nyomait fedezték fel, és ugyanebből az időszakból *oxidált* ásványi képződményekre bukkantak;

– A víz fotodisszociációja (fény hatására történő bomlása) révén szintén jelen lett volna az oxigén.

A kutatók spekulációik során csupán azért részesítették mégiscsak előnyben az oxigénszegény légkört a teljesen oxigénmentes légkörrel szemben, mert ez kedvezett az elképzeléseiknek. Azonban a légkör minimális oxigéntartalma is elegendő lett volna ahhoz, hogy a keletkezett biológiai építőegységek *elbomlását* idézze elő. Ezáltal egyre titokzatosabbá válik az élet „kialakulásának" kérdése.

2. Ha létezett volna ősleves, akkor joggal várhatnánk, hogy a Földön legalább egy lelőhelyen szerves nitrogénvegyületekben gazdag, kiterjedt üledéklerakódást találjunk, vagy, jelentős geológiai átalakulása esetén, nagy mennyiségű nitrogéntartalmú szénre bukkanjunk a prekambriumi időszakból (590 millió évnél régebbről) származó üledékekben. Ezidáig azonban senki sem talált ilyesmit.

3. Ha esetleg mégis létezett volna ősleves, akkor abban a létfontosságú elővegyületek csupán kicsiny egyensúlyi koncentrációt érhettek volna el. Ugyanis a Nap *ibolyántúli sugarainak* hatására a *légkör* legfontosabb egyszerű vegyületei (metán, formaldehid, szénmonoxid, ammónia, kénhidrogén, aminosavak) szétbomlottak volna, s koncentrációjuk *csökkent* volna a légkörben. Az ibolyántúli sugárzás az ősóceán vizében is számos szerves vegyületet *elpusztított* volna, mivel 10–20 m-ig könnyen áthatol a vízen.

Láthatjuk tehát, hogy a *szóbajövő vegyületek koncentrációja mind a légkörben, mind a vízben túl alacsony lett volna a „kémiai evolúció" előrehaladásához*. Ilyen feltételek mellett a vegyületek nem válhattak volna egyre bonyolultabbá – egyre hasonlóbbá a ma élő összetett szervezetekhez –, hanem egyszerűen szétestek volna.

4. A másik nagy probléma, hogy azok a reakciók, amelyek a makromolekulák kialakulásához vezettek volna, állítólag mind az őslevesben játszódtak le. Ez a közeg viszont nem kedvezne az *aminosavak* és *nukleotidok* kialakulásának, mert ezek a reakciók *vízkilépéssel* járó reakciók, amelyek nehezen működnek vizes környezetben. Vagyis az élő szervezetekhez szükséges alapvető vegyületek nem létezhettek volna egy időben: a vegyületek egy részének kialakulását segítő feltételek *lehetetlenné* tették volna más szükséges összetevők létrejöttét.

Ráadásul e reakciók lezajlása rengeteg energiát igényel – kérdés tehát, hogy *honnan* vették volna a szükséges energiát. Az a magyarázat, hogy az energia *villámlásokból* származott, megbukott. Hiszen a villámlás *nagy* energiát ad át *rövid* idő alatt *kis* területen, ami éppen ellentétes hatást váltana ki: *elbontaná* a

már meglévő makromolekulákat. Az energia *ultraibolya-sugárzásból*, *vulkanikus tevékenységből* sem származhatott, mert ezek is szétbontották volna a szükséges vegyületeket. De ha esetleg valahonnan mégis származott volna energia, akkor is hiányzott volna az a *mechanizmus*, amely az energiát a polimerek szintézisére fordította volna.

5. Ezek után felvetődik a valószínűség problémája. A legegyszerűbb ma élő sejtek a mikoplazmák, melyek csupasz, sejtfal nélküli sejtek, és 400 fehérjéből állnak. Bonyolult fehérjemolekuláik átlagosan 300 darab, meghatározott sorrendben következő aminosavból épülnek fel. A fehérjéket pedig az élővilágban húszféle aminosav alkotja. Ha azt feltételezzük, hogy az őslevesben az aminosavaknak *véletlen reakciók eredményeképpen* kell felépíteniük egy adott fehérjét, akkor ennek a valószínűsége $1:20^{300}$. Ezután gondoljunk bele, hogy ha a legegyszerűbb sejtekben is legalább 400 különböző fehérje van, akkor milyen elképesztően kicsi ezek együttes, spontán kialakulásának esélye. A matematikában azt a valószínűséget, amely az $1:10^{50}$ nagyságrendnél kisebb, a *soha meg nem történő események* közé sorolják… Az evolucionista tudósok szerint mindez a véletlen műve volt. A 400 fehérje ilyen módon történő kialakulásának valószínűsége azonban kisebb, mint annak a lehetősége, hogy egy forgószél összerak az alkatrészeiből egy Boeing 747-es repülőgépet. Nagyjából egy ilyen repülőgép összetettsége felel meg egy sejt bonyolultságának. (Bár a repülőgép arra nem is képes, hogy lemásolja önmagát.)

6. Végezetül meg kell említeni azt is, hogy a sejtek nem csupán fehérjékből,

Még a legegyszerűbb egysejtűben zajló folyamatok is olyan bonyolultak, mint egy kisebb város jól szervezett élete.

örökítőanyagból és az azt körülvevő sejthártyából állnak: *bonyolult molekuláris gépezetek* alkotják őket és *rendkívül összetett folyamatok* zajlanak bennük. Erre jó példa a zsírsav-szintézis, a DNS lemásolása, a fehérjeszinté-

A sejt különböző részei egymás nélkül működésképtelenek — feltehetően tehát nem egymástól függetlenül, hanem egyszerre jelentek meg.

zis folyamata, a baktériumostor működése, a fotoszintézis, és sok minden más. Ezeket a rendszereket az *„egyszerűsíthetetlen bonyolultság”* jellemzi. Olyan összetett rendszerekről van tehát szó, amelyek egy bizonyos minimális számú, kölcsönösen egymásra ható alkotórészt követelnek meg. Egyiket sem lehet elvenni közülük a struktúra működésének leállása nélkül. Nem alakulhattak ki az evolucionista elképzelés szerint – az egyes alkotóelemek véletlenszerű, lépésről lépésre történő kombinálódásával –, hiszen a „közbülső” állapotokban e rendszerek nem működőképesek.

Van más magyarázat?

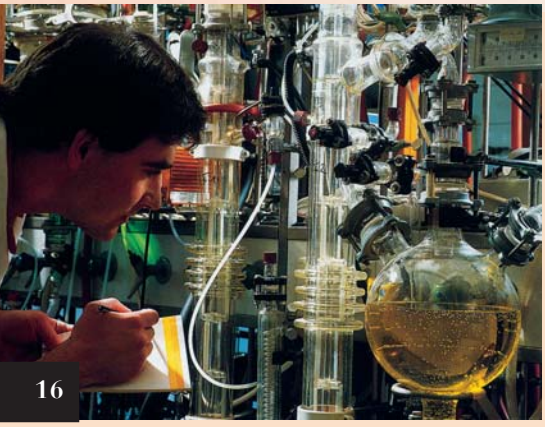
Az ősleves-elmélet alternatívájaként az utóbbi években felvetődött az a gondolat, hogy az első, önmaguk lemásolására képes szervezetek nem a vízben, hanem szilárd felszínen jöttek létre. Ezt az elméletet nevezték el „ős-pizzának”, de bizonyítékainak száma éppúgy zéró, mint az őslevesé. Várható, hogy az evolucionista tudósok a jövőben további recepteket fognak vegykonyhájukban kisütni: az őspudingét, az őssalátáét és egyéb ős-zöldségekét. De egyben biztosak lehetünk: minden erőlködésük ellenére sohasem fognak tudni életet főzni.

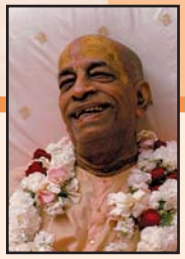
Az élet keletkezésének magyarázatára született elméletek végeredményben csupán materialista elmék kétségbeesett próbálkozásai arra, hogy megpróbálják tagadni, illetve elkerülni a legkézenfekvőbb lehetőséget: azt, hogy az élet a maga összetettségében és változatosságában egy szuperintelligens tervező tevékenységének eredményeképpen létezik a Földön.

A magunk részéről azt javasoljuk, hogy a mai elképzelések elméleti és gyakorlati hiányosságainak láttán adjunk helyt azoknak a megközelítéseknek is, amelyek *anyagon túli* létezőket is feltételeznek. Az indiai védikus írások álláspontja szerint az élővilág legegyszerűbb, egysejtű fajainak tervezését és teremtését is egy világunkon túli Legfelsőbb Lény (Isten) végezte el. Ezek a testformák viszonylag változatlan módon léteznek az idők során, párhuzamosan az összes többi élőlénnyel.

A különféle testtípusok azonban önmagukban, pusztán anyagi formájukban *nem élők*, mivel élettelen anyagi elemekből állnak. Egy magasabb rendű lelki szikra, az *ātmā* mozgatja őket: lélek nélkül minden test csupán élettelen anyagok halmaza.

„Amikor az élet földi eredetéről van szó, csupán két lehetőség kínálkozik: a teremtés vagy a spontán keletkezés (evolúció). Nincs harmadik út. A spontán keletkezést (az ősnemzést) száz évvel ezelőtt megcáfolták (Pasteur), de ez csak egyetlen más végkövetkeztetéshez vezet el bennünket: a természetfeletti teremtéshez. Ezt filozófiai és személyes okokból nem tudjuk elfogadni; ezért azt választjuk, hogy elhisszük a lehetetlent: azt, hogy az élet önmagától, véletlenül jött létre.” (George Wald, Nobel-díjas angol biokémikus)





„A világon csaknem mindenki abban a tévhitben él, hogy az élet az anyagból születik. Nem hagyhatjuk, hogy ez az értelmetlen teória kihívás nélkül maradjon. Az élet nem az anyagból származik. Az anyag származik az életből. Ez nem egy elmélet: ez tény. Mivel a tudomány egy helytelen teórián alapul, minden számítása és végkövetkeztetése rossz, az emberek pedig szenvednek emiatt. Amikor majd az összes hibás tudományos elméletet kijavítják, az emberek boldogok lesznek.” (A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda. Beszélgetés, 1973. május 3.)

Vérfagyasztó tökéletesség

Charles Darwin, amikor a Galápagos-szigetek szikláin mászva éppen a pintyeket figyelte, bizonyára lehorzsolta a térdét. Az apró seb azonban hamar begyógyult. Ha Darwin fel is figyelt volna minderre, nem tudta volna elmagyarázni a véralvadás folyamatát. Ugyanis az élet alapköveit képező molekulák szerkezetének felfedezésére még a következő századig várni kellett.

Az élő szervezetekben zajló biokémiai folyamatok, amelyeket időközben megismert a tudomány, bonyolultságuknál fogva komoly kihívást jelentenek az evolúcióelmélet hívei számára. Ilyen csodálatos folyamat a vér megalvadása is. A vér viselkedése ugyanis egészen sajátságos. Ha kilyukad egy folyadékot tartalmazó edény – mondjuk egy tejesdoboz vagy egy gázolajhordó –, akkor a tartalma elfolyik. Természetesen a kiürülés sebessége függ például a folyadék sűrűségétől, a lyuk méretétől, vagy az edény nyomásától. Mesterséges beavatkozás nélkül azonban az edény kiürül. Ezzel ellentétben, ha valaki megvágja az ujját, a seb normális esetben csak rövid ideig vérzik – addig, amíg *a képződő vérrög eltömi a keletkezett rést*. Ezt követően a vérrög *megszilárdul*, majd a seb fokozatosan *begyógyul*. A véralvadás annyira természetesnek tűnik, hogy a legtöbb ember el sem gondolkodik rajta.

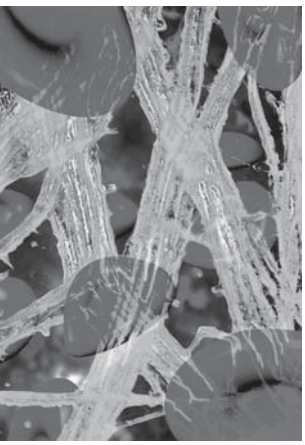
Tudni kell azonban, hogy az emberi szervezet rendkívül összetett folyamat segítségével akadályozza meg, hogy a sérült éren keresztül nagyobb mennyiségű vér folyjon el. A négy alapvető funkció (az erek összehúzódása, a vérlemezkék összetömörülése, a véralvadási rendszer és a fibrinolitikus rendszer) együttes és összehangolt működése szükséges a sikeres védelemhez. Ezek közül írásunkban csupán a véralvadást vizsgáljuk.

Amikor a nyomás alatt álló keringési rendszer megsérül, a keletkezett rést azonnal el kell tömni, különben az élőlény elvérzik. A véralvadásnak tehát a sérülés *teljes hosszában*, *pár percen belül*, *tökéletesen* el kell tömítenie a keletkezett rést. (Ha a vérrög netán rosszkor, vagy rossz helyen képződik, elzárhatja a keringés útját, ami például szívrohamhoz vagy agytrombózishoz vezethet.) Továbbá az alvadásnak a seb tömítését követően *meg kell állnia*, különben az egész keringési rendszer megszilárdulna, ami az élőlény biztos halálát jelentené. Láthatjuk tehát, hogy a véralvadás csak szigorúan szabályozott módon játszódhat le: vérrög *csak akkor* és *csak ott* képződhet, amikor és ahol erre szükség van. Hogyan oldja meg a szervezetünk ezt az összetett feladatot?

A vérrög

A biokémiai vizsgálatok azt bizonyítják, hogy az alvadás kémiai folyamata mérhetetlenül összetett: számos független fehérjemolekula kölcsönhatásának szövevényes rendszere. Ez a rendszer bármelyik alkotóelem hiányában vagy nem megfelelő működése esetén összeomlana: a vér nem a kellő pillanatban és nem a megfelelő helyen alvadna meg.

A véralvadás egyetlen lehetséges alapanyaga egy bizonyos fehérjekomplex, a fibrinogén, amely a vérplazma 2-3%-át alkotja. Egy elsütésre váró pisztolyhoz hasonlóan kering a vérben, csakúgy, mint a többi, a véralvadásban szerepet játszó fehérje. Normál esetben a fibrinogén mindaddig oldott állapotban van a plazmában – ahogy az óceánok vizében a só –, amíg valahol sérülés nem keletkezik. Sérülés esetén egy másik fehérje (a *thrombin*) a fibrinogénmolekulát alkotó három fehérjeláncból kettőről *levág egy kis darabot*. A csonka fehérje (amit ebben a formájában már *fibrinnek neveznek*) a levágott részek helyén „ragadós" felületűvé válik, így *nagyszámú fibrin összetapadása* válik lehetővé. Azonban láss csodát, mindez nem káoszt eredményez, hanem – a fibrinmolekula alakjából adódóan – *nagy kiterjedésű, szabályos térháló* alakul ki. A háló lyukainak mérete alkalmas arra, hogy visszatartsa a vér sejtjeit, akár a futball-labdát a háló. Így alakul ki a kezdeti rög. A térháló nagyszerűsége abban rejlik, hogy *nagy felületet* befed, pedig csak *minimális mennyiségű fehérjét* tartalmaz.



A véralvadás bonyolult biokémiai láncreakció végeredménye. A kezdetek óta tökéletesen, mai formájában kellett működnie, másképp az élőlények a legkisebb sérülés esetén is elvéreztek volna.

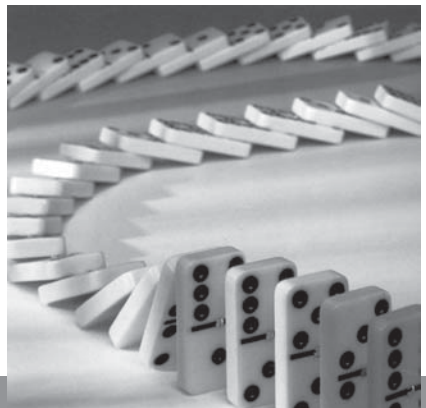
Ha tömör rög jönne létre, akkor sokkal több fehérjére és időre lenne szükség ugyanekkora felület eltömítéséhez.

A *thrombin* – amely a *fibrinogénből* hasítással *fibrint* hozott létre – a véralvadás rendkívül szabályozottan zajló folyamatának csupán utolsó lépését hajtja végre. Ha a véralvadásban csak ez a két fehérje játszana szerepet, a folyamat ellenőrizhetetlenné válna. A *thrombin* gyorsan *fibrinné* alakítaná az összes *fibrinogént*, így a keringési rendszerben lévő folyadék rövid idő alatt teljes egészében megalvadna. Ez az oka, hogy a *thrombin* aktivitását is szabályozni kell. Alapvető fontosságú tehát, hogy *thrombin csak sérülés következtében képződjön* – akkor viszont azonnal.

A kémiai riadólánc

Az *enzimek* olyan fehérjék, amelyek valamely biokémiai reakció lezajlását segítik elő. A test gyakran inaktív formában tárolja az enzimeket, későbbi felhasználás céljára (ezek az említett „elsütésre váró fegyverek"). Az enzimek bevetésre váró, inaktív formáját általában „proenzimeknek" nevezik. Amikor egy bizonyos enzim jelenléte szükségessé válik, a proenzim aktiválódik és enzimmé alakul. Ahogy a fibrinogén–fibrin átalakulásnál láttuk, a proenzimek gyakran a molekula kis részletének lehasadásával válnak aktívvá. Ily módon nagy mennyiségű enzim tárolható inaktív formában, majd amikor szükséges, rövid idő alatt létrehozható a szükséges mennyiségű aktív enzim.

A szervezetben az enzimek aktivitásának hatását gyakran *egymást követő reakciók sorozata* (úgynevezett kaszkád-rendszer) erősíti. Az első enzim hat a másodikra, az a harmadikra, és így tovább. Ha példának okáért a folyamat minden enzimmolekulája a következő enzim száz molekulájának képződését segíti elő, akkor egy négylépcsős folyamat esetén a folyamat erősítése már egymilliószoros. Ennek következménye, hogy a sorozat utolsó enzimjéből nagyon rövid idő alatt hatalmas mennyiségű aktív forma keletkezik.



A véralvadás egyszerűsített mechanizmusát a mellékelt ábra szemlélteti. A fibrin (az utolsó láncszem) aktiválódása két, egymással összekapcsolódó, több lépésből álló úton jöhet létre.

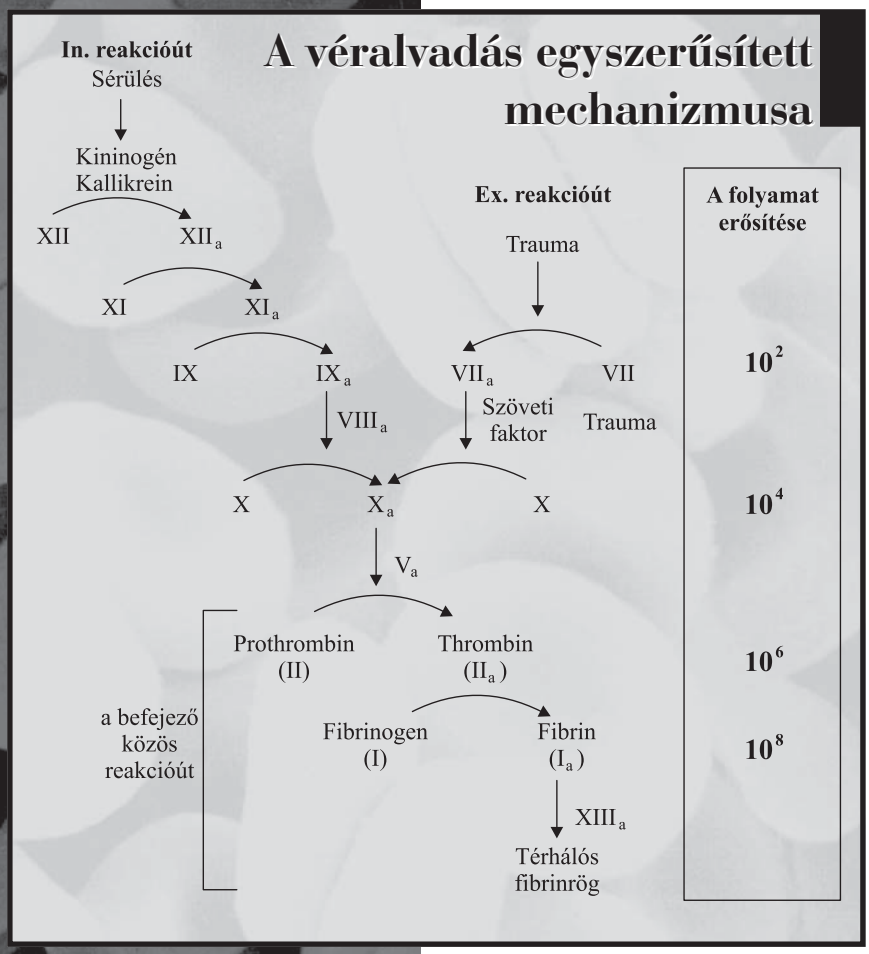
Nézzük előbb az ún. *intrinsic* reakciósorozat útvonalát. A folyamatban részt vevő különböző enzimeket a kutatók „faktoroknak" nevezték el, melyeket más-más számmal láttak el. Hogy melyik faktor pontosan melyik fehérjét jelenti, az a táblázatból látható. Az enzimek *nem aktív* állapotát a római számok mutatják, *aktív* állapotukat pedig az alsó indexbe tett kis *a* betű jelzi.

Ez a reakcióút úgy indul el, hogy a vérben lévő XII-es véralvadási faktor a sérülés során képződött rendellenes felülettel érintkezik (amellyel normál „üzemmenetben" nem találkozik), és ettől aktívvá válik. A XII-es faktor aktiválja a XI-es faktort, ez pedig a IX-es faktort kelti életre. A IX-es faktor pedig (a VIII-as faktor segítségével) működésbe hozza a X-es faktort.

I-es faktor Fibrinogén
II-es faktor Prothrombin
III-as faktor Thromboplasztin
V-ös faktor Proakcelerin

A másik (*extrinsic*) reakcióutat a szöveti elemek sérülése váltja ki. A szövetek szétroncsolódott sejtjeiből felszabaduló szöveti faktorok (zsírszerű fehérjemolekulák) váltják ki a VII-es faktor aktiválódását, ami pedig szintén a X-es faktor aktiválódását segíti.

A X-es faktor aktiválódásánál találkozik a két reakcióút, és innentől már egy úton haladnak tovább. Az aktiválódott X-es faktor az V-ös faktor segítségével a prothrombint thrombinná alakítja, ami így aktívvá válik. Innentől már ismerjük a történetet: a thrombin fibrinné hasítja a fibrinogént, ez pedig térhálót képezve vérröggöt hoz létre. A kialakult vérrög megerősítésében számos egyéb enzim és molekula vesz részt.



VII-es faktor Prokonvertin	XI-es faktor Hemofília C faktor (PTA)
VIII-as faktor Antihemofília faktor	XII-es faktor Hagemann faktor
IX-es faktor Hemofília B faktor (Christmas faktor)	XIII-as faktor Fibrinstabilizáló (Laky-Lóránt) faktor (FSF)
X-es faktor Stuart-Power faktor	

Fontos megemlíteni, hogy egyes faktorok elősegítik a folyamat *korábbi* faktorainak képződését is. A VIII-as faktor aktiválódását például, annak ellenére, hogy két lépéssel *utána* következik, a *thrombin* katalizálja! Ezáltal a véralvadás egy önmagát erősítő folyamattá válik.

A rendszer valójában még ennél is sokkal bonyolultabb, ugyanis az egyes faktorok aktiválódásához a láncban előttük lévő, már aktiválódott faktoron kívül általában más enzimekre és segédanyagokra is szükség van; például több lépéshez elengedhetetlenül szükséges a K-vitamin és kalcium-ionok jelenléte. Ráadásul a reakciók két leírt útvonala szorosan összekapcsolódik, és bonyolult módon szabályozzák egymás működését (ennek részletezésétől most eltekintünk).

Végezetül felmerül még egy probléma: ha a véralvadás egyszer beindul, nem szabad az *egész* vérrendszerre kiterjednie, hanem szigorúan *csakis a sérült rész* közvetlen környezetére kell szorítkoznia. Ezt a véralvadási rendszerhez hasonlóan bonyolult, *ellentétes hatású rendszer* biztosítja, tökéletesen együttműködve a véralvadás kaszkád rendszerével. Ha a két rendszer nem állna egymással tökéletes szinkronban, akkor vagy megalvadna a testben lévő összes vér, vagy pedig az éppen megalvadni készülő vérrög még a seb gyógyulása előtt feloldódna.

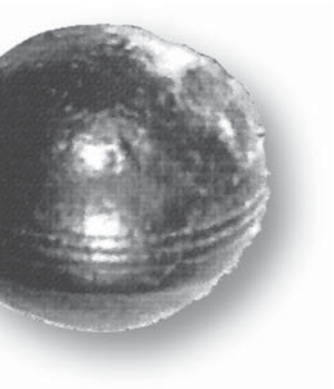
A rend és a rendező

Láthattuk, hogy a véralvadás két egymással szoros kölcsönhatásban lévő láncreakció eredménye, melyet az egymással tökéletesen összeillő elemeken kívül számos enzim és molekula működtet. Ha egy percig elgondolkodunk rajta, rájövünk, hogy erre a mechanizmusra pontosan ráillik a „nem egyszerűsíthetően bonyolult" kifejezés. Ugyanis az egymásra ható komponensek közül *bármelyiknek az eltávolítása az egész rendszer működésképtelenségét, összeomlását eredményezné*. A rendszer *nem egyszerűsíthető*, mert az összes alkotóelem megfelelő működése szükséges ahhoz, hogy a vér a *megfelelő helyen* és a *szükséges pillanatban* alvadjon meg, de *csak akkor*, és *csak ott*.

Lehetetlen egy ilyen elképesztően bonyolult rendszer véletlenszerű megjelenése. További érdekesség, hogy a véralvadási rendszer néhány elemének a működésbe lépéséhez a sorban jóval *utána következő* elem jelenléte szükséges; ez utóbbiak kialakulása viszont a láncban *előttük álló* elemektől függ. Ebből kifolyólag logikailag elképzelhetetlen, hogy a véralvadási rendszer az idők során, *fokozatos módon, apró változások sorozataként* alakult volna ki. Egy biztos: a tudomány jelenlegi állása szerint nincs ember a Földön, aki meg tudná magyarázni, hogy a véralvadás rendszere hogyan tudott volna evolúciós úton kifejlődni, mai formáját elérni.

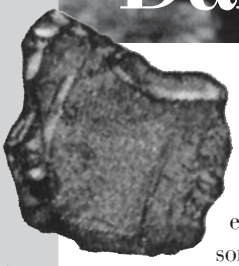
Ha mindennapi életünk során egy – összetettségét és strukturáltságát tekintve – nagyságrendekkel egyszerűbb rendszerrel találjuk szembe magunkat (mint mondjuk a rákosrendezői pályaudvar sín- és váltórendszere, vagy egy számítógép processzorának belső struktúrája), akkor eszünkbe sem jut azt feltételezni, hogy mindez pusztán a véletlen műve lenne. Miért ne ismerhetnénk hát fel ebben a sokkal bonyolultabb rendszerben egy intelligens tervező keze nyomát?

Irodalom:
Behe, Michael J.: Darwin's black box. Touchstone Book, New York, 1998.
Devlin, Thomas M.: Textbook of Biochemistry With Clinical Correlations. New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore, 1992.
Metzler, David E.: Biochemistry – The Chemical Reactions of Living Cells. Academic Press, New York, San Francisco, London, 1977.
Stryer, Lubert: Biochemistry. Freeman and Company, New York, 1995.



A kövületek Darwin ellen vallanak

Az Amerikai Egyesült Államokban jelent meg először Michael A. Cremo és Richard L. Thompson Forbidden Archeology (Tiltott régészet) *című műve, amely tudományos körökben nagy feltűnést keltett. A könyv az evolúció jelenlegi elméletének ellentmondó leletek sokaságát ismerteti, amelyeket a tudomány évtizedeken át figyelmen kívül hagyott, mivel azok ellentmondanak az ember származásáról szóló evolucionista elméleteknek. A* Tiltott régészet *rövidített változata,* Az emberi faj rejtélyes eredete *címmel, magyarul is több kiadást megért. Ennek előszavából közlünk részleteket.*



1979-ben egy észak-afrikai lelőhelyen, a tanzániai Laetolinál, vulkánikus hamuüledékben 3,6 millió éves lábnyomokat fedeztek fel a kutatók. Mary Leakey és mások megállapították, hogy a lábnyomok ugyanolyanok, mint a modern emberé. E tudósok számára ez csupán azt jelentette, hogy az emberi elődöknek 3,6 millió évvel ezelőtt figyelemreméltóan modern lábuk volt. Más tudósok, például R. H. Tuttle, a Chicagói Egyetem fizikai antropológusa szerint viszont, ha az ismert *Australopithecus*-félék 3,6 millió éves lábcsontkövületeit megvizsgáljuk, azt látjuk, hogy félreérthetetlenül majomszerű lábuk volt – ezért nem lehet együvé sorolni őket a Laetolinál talált lábnyomokkal. A *Natural History* című folyóirat 1990 márciusi számában megjelent cikkében Tuttle elismerte, hogy „egyfajta rejtéllyel állunk szemben". Ezért úgy tűnik, számításba vehetjük azt a lehetőséget – amit sem Tuttle, sem Leakey nem említett meg –, hogy anatómiailag fejlett emberi testtel rendelkező élőlények, amelyek az anatómiailag fejlett, modern emberi lábhoz illenek, már 3,6 millió évvel ezelőtt is éltek Észak-Afrikában, s majomemberszerű teremtményekkel éltek egy időben. Bármilyen érdekes is ez a régészeti eshetőség, az emberi evolúció jelenlegi elméletei kizárják ezt a feltételezést.

1984 és 1992 között azonban Richard Thompson és jómagam, kutató munkatársunk, Stephen Bernath segítségével hatalmas mennyiségű olyan bizonyítékot gyűjtöttünk össze, melyek megkérdőjelezik az emberi evolúció jelenlegi elméleteit. E bizonyítékok közül néhány – mint a laetoli lábnyomok is – egészen újak, legtöbbjüket viszont a 19. században és a 20. század elején jelentették a tudósok.

Néhányan talán, anélkül, hogy akár csak megnéznék e régebbi leletanyagot, azt feltételezik majd, hogy valami biztosan nincs rendben velük – más szóval a tudósoknak annak idején jó okuk volt arra, hogy félretegyék őket. Richard és én alaposan megvizsgáltuk ezt a lehetőséget is, ám arra a megállapításra jutottunk, hogy minőségüket tekintve e vitatott bizonyítékok nem jobbak vagy rosszabbak azoknál az állítólag vitathatatlan bizonyítékoknál, amelyekre általában az emberi evolúcióról szóló jelenlegi nézetek alátámasztásaképpen hivatkoznak.

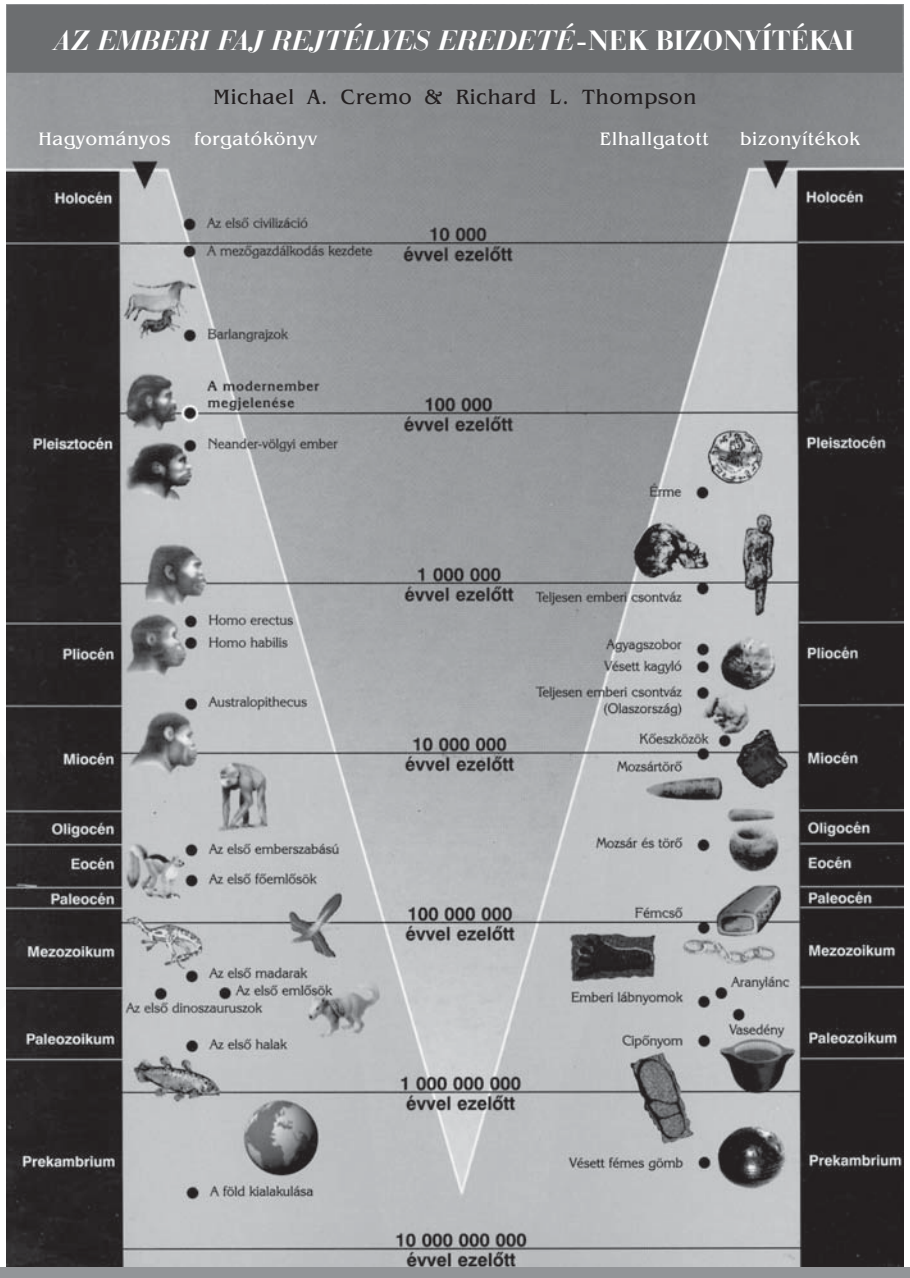
Az emberi faj rejtélyes eredete első részében közelebbről megvizsgáljuk a vitatott – az emberi evolúcióval kapcsolatos jelenlegi elméleteknek ellentmondó – bizonyítékok hatalmas tömegét. Részletesen beszámolunk arról, hogyan tussolták el, tették félre és felejtették el szisztematikusan az ilyen bizonyítékokat, annak ellenére, hogy azok minőségileg (és mennyiségileg) egyenlő értékűek voltak azokkal a bizonyítékokkal, amelyek az emberi eredet-

tel foglalkozó elfogadott nézeteket támogatják. Amikor egy bizonyíték elnyomásáról beszélünk, nem valamiféle tudományos összeesküvők ördögi cselszövésére utalunk, mely a nyilvánosság becsapására irányul, hanem a tudásszűrés folytonosan működő társadalmi folyamatára, amely egészen ártalmatlannak tűnik, de szerteágazó, kumulatív hatása van. A bizonyítékok bizonyos kategóriái egyszerűen eltűnnek szem elől – véleményünk szerint igazságtalanul.

Az adatok elhallgatásának ez a gyakorlata hosszú ideje folyik. 1880-ban J. D. Whitney, Kalifornia állami geológusa hosszú jelentést adott közre kaliforniai aranybányákban talált, fejlett kőeszközökről. Az eszközöket, amelyek között lándzsahegyek, kőmozsarak és őrlők voltak, a bányaaknák mélyén találták vastag és érintetlen lávarétegek alatt, olyan formációkban, amelyek kora 9 milliótól 55 millió évig terjedt. W. H. Holmes, a Smithsoni Intézet tagja, a kaliforniai leletek egyik leghangosabb kritikusa így írt: „Ha Dr. Whitney értette volna az emberi evolúció modern elméletét, valószínűleg meggondolta volna, hogy nyilvánosságra hozza a következtetéseit [azt, hogy Észak-Amerikában nagyon ősi időktől fogva léteznek emberek], annak ellenére, hogy tekintélyes mennyiségű bizonyítékkal került szembe." Más szóval, ha a tények nem felelnek meg az előnyben részesített elméletnek, akkor e tényeket – akár tekintélyes mennyiségüket is – félre kell tenni.

Ez alátámasztja azt a nagyon lényeges gondolatot, amelyet *Az emberi faj rejtélyes eredetében* szeretnénk hangsúlyozni: a tudományos világban létezik egy tudásszűrő, ami kirostálja a nem szívesen látott bizonyítékokat. A tudásszűrés e folyamata egy jó évszázada kitűnően működik, s a mai napig is tart.

A darwinizmus több mint szarvashiba. Mamuthiba!



A tudásszűrés általános folyamatán kívül a közvetlenebb elnyomás eseteire is van példa.

Az 1950-es évek elején Thomas E. Lee, a Kanadai Nemzeti Múzeum munkatársa fejlett kőeszközöket talált a sheguiandah-i jégkorszaki üledékekben, az északi Huron-tóban fekvő Manitoulin-szigeten. John Sanford geológus, a Wayne Állami Egyetem tanára vitába szállt azzal a feltételezéssel, hogy a legidősebb sheguiandah-i eszköz legalább 65 000 vagy esetleg 125 000 éves. Azok számára, akik az észak-amerikai őstörténelem elfogadott nézeteit vallják, ezek a korok elképzelhetetlenek. A feltételezések szerint az ember először 12 000 évvel ezelőtt vándorolt át Szibériából Észak-Amerikába.

Thomas E. Lee így panaszkodott: „A hely felfedezőjét [Lee-t] köztisztviselői állásából hosszas munkanélküliségbe üldözték; publikációit letiltották; bizonyítékait számos kiemelkedő szerző

elferdítve írta le…; tárgyak tonnáit süllyesztették el a Kanadai Nemzeti Múzeum tárolóiban; a múzeum igazgatója, aki felvetette, hogy monográfiát ír a helyszínről, szintén elveszítette az állását, és kiközösítették vált, mivel nem volt hajlandó elbocsátani a felfedezőt az állásából; a presztízs és a hatalom hivatalos pozícióit vetették be, hogy a hat sheguiandah-i példány, amely még nem volt biztonságban, az ellenőrzésük alá kerüljön; a lelőhely területén pedig turistaközpontot létesítettek. … Sheguiandah kényszerű, kínos beismerését jelentette volna annak, hogy az értelmiségi elit nem tud mindent. Szinte minden könyvet újra kellett volna írni ebben a témában. Ezért meg kellett semmisíteni. És meg is semmisítették."

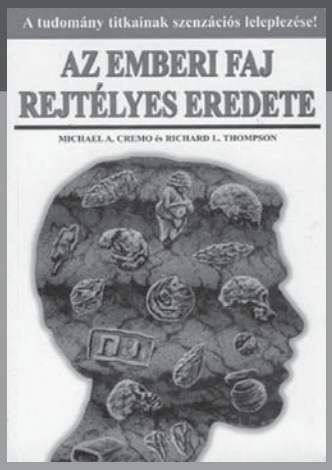
Az emberi faj rejtélyes eredete második részében áttekintjük azokat az elfogadott bizonyítékokat, amelyeket általában az emberi evolúció jelenleg uralkodó elméletének alátámasztására szoktak használni. Főleg az *Australopithecus* helyzetét vizsgáljuk meg. A legtöbb antropológus egyetért abban, hogy az *Australopithecus* emberős volt, majomszerű fejjel és emberszerű testtel, és két lábon, ember módjára járt, emberi testtartással. Más tudósok azonban egy gyökeresen eltérő *Australopithecus*-szemlélet mellett vonultatnak fel meggyőző érveket. E kutatók szerint az *Australopithecus*-félék erősen majomszerűek voltak, részben fák ágai közt lakó élőlények, akiknek nem volt közvetlen kapcsolatuk az emberi evolúciós láncolattal.

A második részben többek között arra is kitérünk, hogy primitív hominidák és anatómiailag fejlett emberi lények esetleg nem csak a távoli múltban léteztek egyidejűleg, hanem a jelenben is. Az elmúlt században a tudósok olyan bizonyítékokat gyűjtöttek össze, amelyek arra utalnak, hogy emberszerű teremtmények, amelyek emlékeztetnek a *Gigantopithecus*ra, az *Australopithecus*ra, a *Homo erectus*ra és a neander-völgyi ősemberre, még mindig élnek a világ egyes vadonjaiban. Észak-Amerikában sasquatch-nak, Közép-Ázsiában pedig almasznak hívják őket. Afrikában, Kínában, Délkelet-Ázsiában, Közép-Amerikában és Dél-Amerikában más neveken ismertek. Néhány kutató összefoglaló elnevezésként a „vadember" szót használja rájuk. Tudósok és orvosok is jelentették, hogy láttak élő, illetve halott vadembereket, valamint lábnyomokat. Sok ezer jelentést vettek már jegyzékbe: vadembereket látott egyszerű emberek beszámolóit, továbbá a történelmi feljegyzésekben talált hasonló jelentéseket.

Richard Thompson és jómagam a Bhaktivedanta Institute tagjai vagyunk, amely a Krisna-tudat Nemzetközi Szervezetének egy olyan ága, amely azt tanulmányozza, hogy milyen kapcsolatok, összefüggések vannak a modern tudományos világ és India védikus irodalmának világképe között. A védikus irodalomban az a felfogás tükröződik, hogy az emberi faj nagyon ősi. Módszeres kutatómunkát végeztünk az ember ősiségével kapcsolatos tudományos irodalom területén, s a védikus világképet egy olyan elmélet formájában fejeztük ki, mely szerint a különböző emberszerű és majomszerű lények hosszú időn keresztül egymás mellett léteztek.

Az, hogy nézetünket a védikus irodalomból merítettük, nem csökkentheti e mű értékét. Az elméletválasztás számos forrásból eredhet – meghatározhatja egy személyes inspiráció, egy előző elképzelés, egy barát tanácsa, egy film stb. Ami igazán számít, az nem a teória forrása, hanem az, hogy magyarázattal tud-e szolgálni megfigyeléseinkre.

Śrīla Prabhupāda: *Átkutattad az összes kőzet- és talajréteget az egész Földön? Mindenütt végeztél ásatásokat?*
Tanítvány: *Nem.*
Śrīla Prabhupāda: *Ezért az első vádpontunk Darwin ellen a következő. Darwin azt állítja, hogy több millió évvel ezelőtt még nem léteztek emberi lények.. Ez nem tény. Látjuk, hogy az emberi lények jelenleg is együtt léteznek más fajokkal. Ebből arra kellene következtetnünk, hogy mindig is ez volt a helyzet: az emberi élet mindig jelen volt. Darwin nem tudja bebizonyítani, hogy több millió évvel ezelőtt ne lett volna emberi élet. (…) Megvizsgálta vajon Darwin a bolygó összes kontinensét? Lement a tengerek legmélyére, és ott feltárta a Föld rétegeit? Nem. Tehát tökéletlen a tudása. Ez egy relatív világ, és itt mindenki csak relatív tudás alapján alkot véleményt. Ezért kell egy olyan valakitől tudást szereznünk, aki felette áll a relativitásnak.*



350 oldal, 1340 Ft

MICHAEL A. CREMO és RICHARD L. THOMPSON

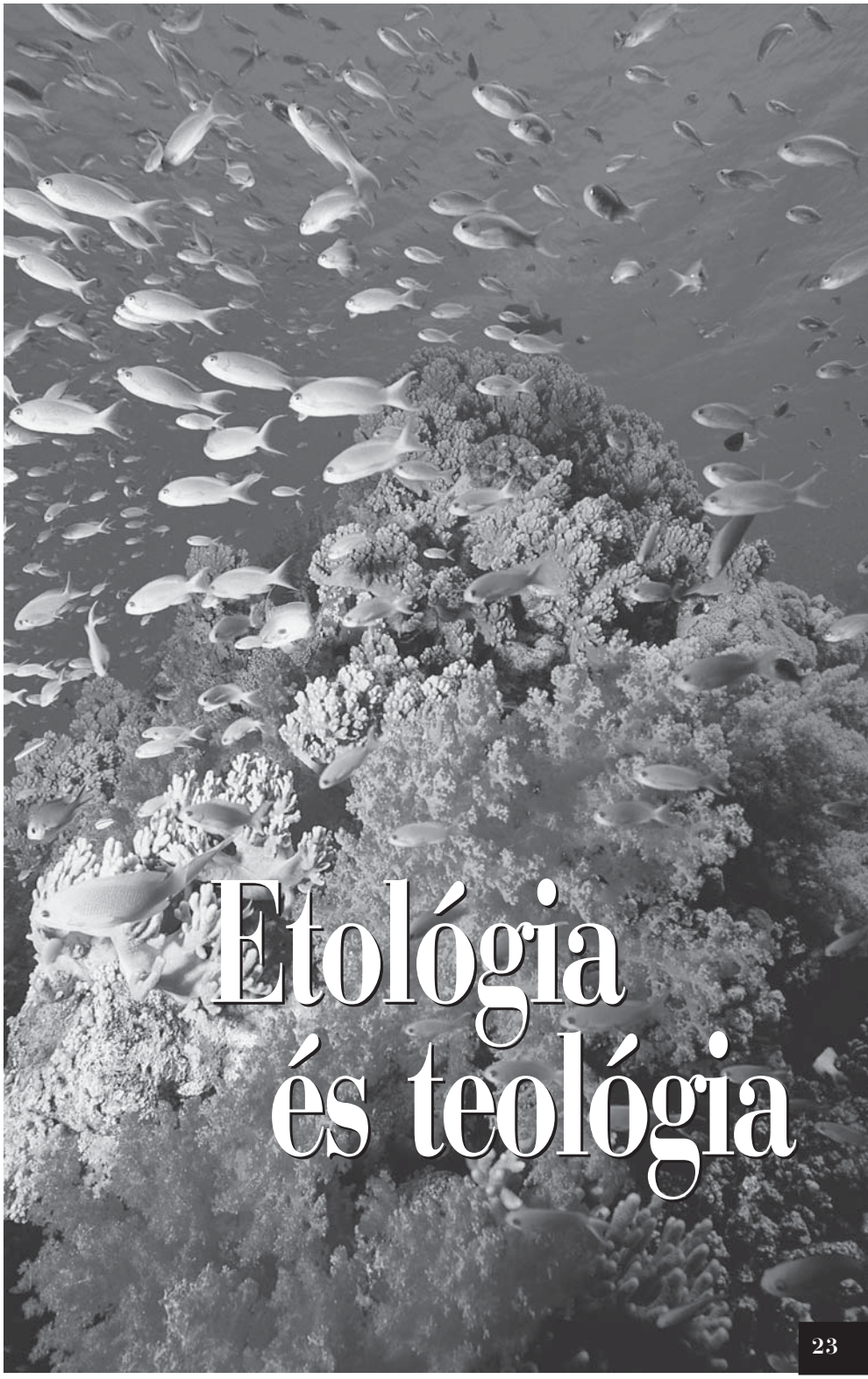
Az emberi faj rejtélyes eredete

„Cremo és Thompson megdöbbentő támadást indított az ember eredetéről alkotott képünk, valamint az ellen a módszer ellen, ami kialakította ezt a képet; nem csak a bizonyítékokat vonják kétségbe, hanem a tudományos eljárást is, amellyel ezeket kezelik." ***(Fortean Times)***

Megrendelhető:
8699 Somogyvámos, Fő u. 38. Tel.: (30) 228-4400 E-mail: lalkft@axelero.hu.
A könyvet postai utánvéttel küldjük ki. Az ár a postaköltséget nem tartalmazza!

Etológia és teológia

Az etológia az állatok viselkedését tanulmányozza, a teológia pedig az Istenről szóló tudomány. A természet IQ-ja című könyv alábbi részlete arra mutat rá, hogy az állatok ösztöneinek és viselkedésének figyelmes vizsgálata fontos következtetésekhez vezet, melyek már a teológia területére kalauzolnak el bennünket.

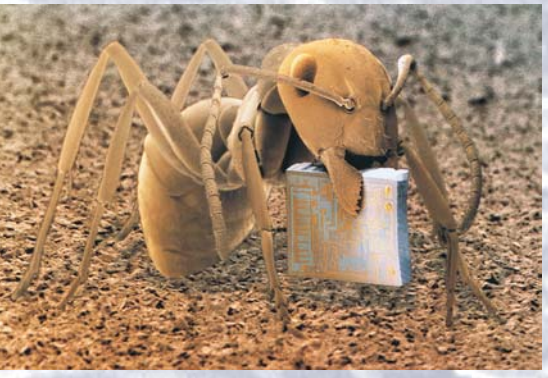


Érdemes felidéznünk, hogy a darwini fejlődéselméletre alapozva mit is tanítanak ma általában a különböző fajok tulajdonságainak és viselkedésének kialakulásával kapcsolatban.

A növények és az állatok élettere és táplálékforrásai korlátozottak, ezért versengés áll fenn közöttük. A fajokon belül mindig létrejönnek olyan egyedek, amelyek valamilyen tulajdonság tekintetében kismértékben eltérnek a faj többi tagjától. Ezen eltérések okai az egyedek tulajdonságait meghatározó öröklési anyagban (a DNS-ben) történő véletlenszerű változások (mutációk). Ha az így létrejött új tulajdonság az adott környezetben előnyös, akkor az adott egyed és annak utódai előnybe kerülnek fajtársaikkal szemben a létért való küzdelemben, míg a kevésbé előnyös tulajdonságok birtokosai háttérbe szorulnak, és fokozatosan kipusztulnak. Erre használta Darwin a „természetes kiválasztódás” kifejezést. A környezet esetleges változásai újabb kiválogatódási folyamatot indítanak el, és megint az életre alkalmasabb egyedek maradnak fenn és örökítik tovább tulajdonságaikat. E feltételezés szerint egy faj formája, mére-

te, viselkedése az idők során teljesen átalakulhat. (Meg kell azonban jegyeznünk, hogy míg az élőlények korlátozott alkalmazkodási képessége egy ténylegesen megfigyelt jelenség, a *korlátlan átalakulásra* való képesség egy nagyon merész, és teljességgel bizonyítatlan feltételezés.)

A mai hipotézisek szerint az állatok viselkedése is ilyen *véletlenszerű változások* sorozataként alakult ki. Az alábbiakban viszont annak leszünk tanúi, hogy a természetben fellelhető különös jelenségeket – például az ösztönök titkát – nem lehet ily módon megfejteni.



Élet-társak

Az eltérő fajú élőlények olyan kapcsolatait, amelyek mindkét fél számára előnyösek, *szimbiózisnak* nevezik. A következőkben nagyítólencse alá veszünk egy ilyen esetet, és megpróbáljuk kideríteni, vajon honnan származik e megdöbbentő példa. Létrehozhatták-e vajon a természet vak folyamatai (véletlenül bekövetkezett mutációk, illetve a természetes kiválasztódás), vagy e különös kapcsolat szereplői esetleg eleve egymásnak lettek rendelve?

Az állatoknak gyakran meggyűlik a bajuk az élősködőkkel. A hívatlan, általában apró paraziták befurakodnak a gazdaállat kültakarójába, szájába, bélrendszerébe, de még a légzőrendszerébe is, nem kis kellemetlenséget okozva ezzel „kenyéradójuknak". Jól esik hát a szenvedő félnek, ha néha jön valaki, és megszabadítja a nemkívánatos vendégektől. Ha azonban az élősködők által meggyötört állat egy hírhedt ragadozó, akkor ez a feladat korántsem olyan egyszerű.

Tegyünk egy kirándulást a mesés korallszirtek elbűvölő világába. A mélyben él a hatalmas termetű szirti fűrészessügér (*Epinephelus itajara*), amelynek hossza elérheti a 2,4 métert, súlya pedig több mint 300 kg is lehet. Amikor előúszik, riadalmat és rettegést kelt a korallzátony állatai között. De láss csodát, egy karcsú kis hal mégis bátran táncikál elő rejtekéből, fittyet hányva a közeledő halálra. Sőt mi több, lágy táncmozdulatokat lejtve még a sügér felé is úszik. Az éles fogakkal teli, hatalmas száj kitárul, és úgy tűnik, hogy már-már végleg elnyeli a vakmerő, ámde ostoba halacskát.

A ragadozó szája mások számára a pusztulás, a tisztogatóhal számára azonban ez a megélhetés. Honnan ismerik egymás szándékait?

Ha tovább figyeljük a nyálkáshalak közé tartozó kis tisztogatóhalat (*Labroides dimidiatus*) – amely látszólag hamarosan örökre eltűnik a sügér gyomrában –, meglepő eseményeknek lehetünk szemtanúi. Ugyanis a fűrészessügér hirtelen megáll, széttárja kopoltyúlemezeit, és nagyra tátott szájával mozdulatlanul *várakozni kezd*. Ekkor a kis tisztogatóhal – nem kis bátorságról téve tanúbizonyságot – beúszik a sügér szájába, és elkezdi leharapdálni a sügér szájában megtelepedett élősködőket, illetve eltávolítani a gombás fertőzésekkel teli bőrrészeket! A vérszomjas ragadozó békésen tűri a néha fájdalommal is járó tisztogatási akciót, és közben arra is vigyáz, nehogy megsértse a szorgoskodó kis halat. Miután a tisztogatóhal elvégezte dolgát, diadalittasan kiúszik a hatalmas szájból – jelezvén, hogy elkészült –, a sügér pedig

Dr. Singh: Amikor a tudósok megpróbálják megmagyarázni, hogy miért van olyan sokféle élőlény, azt állítják, hogy az evolúció során bizonyos időnként a sejtek génjei – amelyek általában tökéletesen reprodukálják magukat a következő generációba – a másolás során hibát követnek el. Bizonyos körülmények között ezek a hibák illetve mutációk megmaradtak, és a gének különbségei miatt létrejöttek a különböző fajok.

Śrīla Prabhupāda: Ez a „hiba" azonban időtlen idők óta fennáll, hiszen mindig is létezett az élőlények összes változata. Tehát a „hiba" örök. Ám amikor egy „hiba" állandó, akkor az nem hiba, hanem az intelligencia jele!

Dr. Singh: De a tudósok azt állítják, hogy ha nem következtek volna be mutációk, az egész univerzumban csak egyetlen faj létezne.

Śrīla Prabhupāda: Ez nem így van. Minden élőlénynek más az elméje, és azért van ilyen sokféle létforma, hogy helyet adjon a különböző mentalitásoknak. (…)

Dr. Singh: De a tudomány bizonyítékokkal is szolgál arra, hogy a különböző létformák hibák következtében keletkeznek.

Śrīla Prabhupāda: Ez az *ő* hibájuk! A természet törvényeiben nincsenek hibák. A vasúti kocsik között vannak első-, másod- és harmadosztályú szakaszok. Ha harmadosztályra veszünk jegyet, de tévedésből az első osztályú kocsiba ülünk, akkor nem fogják megengedni, hogy ott maradjunk. Az nem hiba, hogy vannak szakaszok; ez így van megszervezve. Az már viszont a mi hibánk, hogy rossz kocsiba szállunk. Isten pontosan tudja, milyen hibákat követünk el. Ezért az általunk elkövetett hibáknak megfelelően kapunk egy bizonyos testet: „Ide, ide gyere! A test készen áll!" 8 400 000 életforma van, és a természet a testek kijelölésekor matematikai pontossággal működik. Amikor a kormány épít egy várost, még a befejezése előtt épít egy börtönt is, mert tudja, hogy sok bűnöző lesz majd, akiknek börtönben a helyük. Ez nem a kormány hibája, hanem a bűnözőké.. Mivel megszegték a törvényt, oda kell menniük. Ez az ő hibájuk. A természetben nincsenek hibák.

A ragadozóhalak látványa menekülésre készteti a kishalakat. Kivéve a tisztogatóhalat…

Más nagyobb halak is igénybe veszik a szájtisztító szolgáltatást, például ez a papagájhal.

elégedetten távozik. Hálapénzt ugyan nem ad, de életben hagyja aprócska jótevőjét, aki még jól is lakott a tisztogatás során. Annak ellenére, hogy a kis tisztogatóhalak igen szorgosak (képesek hat óra alatt akár háromszáz vendéget is kiszolgálni), a kezelésre váró pácienseik olykor hosszú sorokban várakoznak.

Azok a halak, amelyek normális körülmények között a tisztogatóhalakkal azonos nagyságú halakat ejtenek zsákmányul, békésen, az agresszió minden jele nélkül állnak sorban, hogy megszabaduljanak élősködőiktől. Mintha a tisztogatóhal magánterületén valami különös fegyverszünet uralkodna… Egy kutató több száz ragadozó hal gyomrát vizsgálta meg – ám egyetlenegyben sem bukkant tisztogatóhalak maradványaira.

Kölcsönösen előnyös szerződés

A tisztogatóhalak és a ragadozók szimbiózisát szemlélve felmerül egy lényeges kérdés. Vajon hogyan jöhetett létre ez a meghökkentő kapcsolat? A kisebbik résztvevő védelemben részesül és elemózsiához jut a ragadozó hal segítségével, amely viszont nemkívánatos élősködőitől szabadul meg. Kétségtelen, hogy mindketten jól járnak a másiknak köszönhetően. Mégis, hogyan ütötték nyélbe ezt az üzletet? Az evolúciós gondolkodásmód ezen a téren is kemény akadályokba ütközik.

Tételezzük fel a modern hipotézisek alapján, hogy a tisztogatóhalak ősei még hagyományos úton szerezték be a táplálékukat, vagyis a tengerfeneken, illetve a sziklákon lévő apró élőlényeket felszedegetve tömték tele a gyomrukat. Ha pedig ragadozó közeledett, akkor túlélési ösztönüktől vezérelve gyorsan menekülőre fogták, és eltűntek rejtekükben. Elképzelhető volna, hogy egyszer csak gondoltak egyet, és oly módon változtatták meg táplálkozási szokásaikat, hogy az addig halálos ellenséget jelentő ragadozó állat *felé* közelítettek? Lehetséges lenne, hogy önként be akartak volna úszni a sügérek szájába, hogy ott jóllakjanak a paraziták lecsipegetésével?

Ez több szempontból is teljességgel elképzelhetetlen. A ragadozókhoz való közeledés csak hátrányos következményekkel járt volna a kishalak számára, hiszen a ragadozó állat a közelebb lévő zsákmányt sokkal könnyebben tudta volna elkapni. Vagyis a bátor és kreatív újító, amely a rettegett állatokkal akart volna barátkozni, gyorsan befejezte volna földi (azaz vízi) pályafutását, gátat vetve minden ilyen irányú, további fejlődésnek.

Képtelenség, hogy egy kis hal gátlások nélkül megközelítsen egy ragadozót, azzal a szándékkal, hogy táplálékhoz jusson annak szájából, és eközben a ragadozó *épp akkor* rájöjjön, hogy ez a halacska „jót akar”, azaz meg fogja őt szabadítani az élősködőktől. A „nagy egymásra találásról” szóló efféle történetek mesekönyvekbe, nem pedig tudományos irodalomba valók.

Viszonyok és szerepek

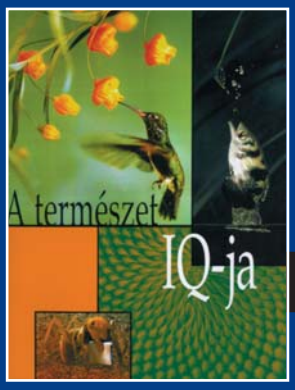
Biológiai ismereteink és a logika alapján lehetetlen tehát elfogadni az együttélés fokozatos kialakulásáról szóló elméletet. Sokkal egyszerűbb azt feltételeznünk, hogy e „pár” tagjai együtt jelentek meg, eleve egymásnak teremtve. Fajaik létezésük első pillanatától kezdve magukban hordozzák a szimbiotikus kapcsolatban betöltött viselkedési mintákat. A tisztogatóhalak (beléjük plántált tudásuk révén) pontosan tudják, hogy nem kell tartaniuk a ragadozóktól. A tisztogatást igénybe vevő ragadozó fajok pedig fejükben azzal az információval születnek, hogy higiéniai szolgálataikért cserébe bizonyos formájú illetve mintájú halakat kegyelemben kell részesíteniük.

E kapcsolat csak akkor működik, ha egyszerre mind a ragadozó hal, mind a tisztogatóhal tisztában van rendeltetésével, és a szerepének megfelelően vesz részt az élet nagy színjátékában. Tehát joggal feltételezhetjük, hogy a szimbiózisban élő párok egy felsőbb intelligencia színdarabjának szereplői, aki szerzői utasításaiban pontosan meghatározta a színészek állandó jellemvonásait és egymáshoz való viszonyát.

„A természet IQ-ja” című könyv 2002 első negyedévében jelenik meg, 160 oldalon, 200 színes képpel illusztrálva.

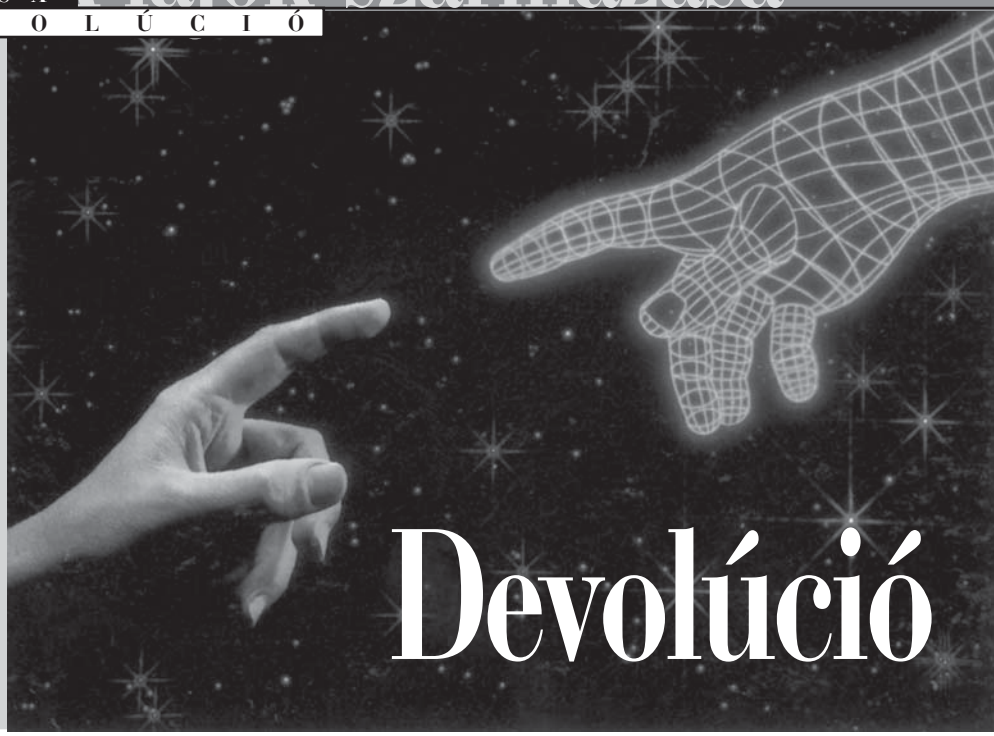
A keménytáblás könyv bolti ára 4000 Ft lesz. Ha Ön előzetesen megrendeli a kiadványt, akkor a megjelenés után utánvétellel megkapja a könyvet, mindössze 2900 Ft-os áron!

Ehhez nem kell mást tennie, mint hogy az alábbi címre küldött levelezőlapon, levélben, vagy faxon jelzi megrendelési szándékát: MKTHK-BHAKTI, Budapest Pf. 18. 1286. Tel./Fax: 212-6270.



A fajok származása

India ősi bölcsessége szerint minden lélek egy tökéletes, anyagtalan, örökké létező világból származik, amit helytelen döntése miatt hagyott el. Az Istenre iriggyé lett lélek az anyagból épült világ élvezetére és irányítására törekszik. Az egymás után magára öltött testek lehetőséget adnak a számára, hogy a lehető legváltozatosabb módon tapasztalja meg e világ örömeit és fájdalmait, és az emberi testet elérve arra is lehetőséget kapjon, hogy kilépjen az anyag fennhatósága alól.
De ha nem evolúcióval, akkor hogyan jelentek meg az élet különböző formái, a lelkek járművei?

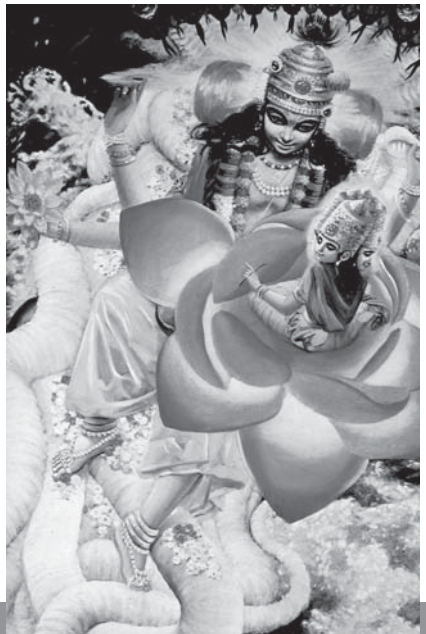


Devolúció

Azt a folyamatot, melynek során a biológiai testek megjelentek a világban, talán az *inverz evolúció* vagy a *devolúció* kifejezéssel írhatjuk le leginkább. Az elnevezés arra utal, hogy a folyamat iránya éppen ellentétes azzal, amit a közismert darwini magyarázat állít. Darwin ugyanis úgy képzelte, hogy a *bonyolultabb* élőlények az *egyszerűbbekből* jönnek létre, hosszú évezredek változásai során. A védikus devolúciós szemlélet szerint mindez éppen fordítva zajlik: a világunkban található formák náluknál bonyolultabb élőlények révén, *egyszerűsödéssel* jöttek létre.

A védikus felfogás alapvetően teista, vagyis a világ és az élőlények eredeteként egy személyes Istent fogad el. A „devolúciós" leszármazási sor első eleme éppen ez a legfelsőbb lény. Természetesen rögtön felmerülhet a kérdés, hogy honnan származik Ő, az első élőlény? Az indiai írások szerint – a korlátok közé szorított emberi elme számára felfoghatatlan módon – ez az eredeti lény öröktől fogva, mindentől függetlenül létezik. Az az állítás, hogy egy lény *örökkévaló*, annak ellenére is igaz lehet, hogy jelenlegi helyzetünkben képtelenek vagyunk ezt maradéktalanul megérteni. Az a feltételezés, hogy a világnak tudatos eredete van, ráadásul következetesebbnek is tűnik, mégpedig éppen amiatt, mivel értelmes választ ad a világunkban található hihetetlen rendezettségre és összhangra. Ha pedig a világ szuperintelligens, eredeti oka örökkévaló, azaz saját magán kívül nincs más oka, akkor nyilvánvaló, hogy logikailag értelmetlen az *eredetét* firtatnunk.

A védikus írásokon alapuló vaiṣṇava hit leszármazási elméletének kezdeti pontján egy végtelen energiával, képességekkel és lelki testtel rendelkező, személyes lény áll. Különféle tulajdonságaira utalva sokféle névvel illetik Őt az indiai kultúrában (például: Parameśvara, a legfelsőbb irányító; Kṛṣṇa, a mindenkit vonzó; Bhagavān, minden fenség birtokosa). Ez a kiemelkedő helyzetben lévő, mindenek felett álló személy indítja el az anyagi világ kialakulásának folyamatát, létrehozva magából teljesértékű kiterjedését, Mahā-Viṣṇut. Viṣṇu önmagát megsokszorozva minden egyes univerzumban megjelenik. Saját vágyának köszönhetően, korlátlan energiái révén egy újabb lény születik belőle, akinek a feladata többek között az, hogy különböző fajokkal népesítse be az univerzum bolygóit. Ezt a személyt, az univerzum „kivitelezőjét" nevezik Brahmānak, aki tulajdonképpen egy „teremtett teremtő". Brahmā dolga, hogy létrehozza az anyagi világban található valamennyi fajt (összesen 8 400 000 létformát), és ezzel lehetőséget adjon az előző pusztuláskor test nélkülivé vált lelkeknek, hogy ismét anyagi testet öltsenek.



Az univerzum első élőlénye a Viṣṇutól született Brahmā, aki fokozatosan élőlényekkel népesíti be az univerzumot.

A Föld benépesülése

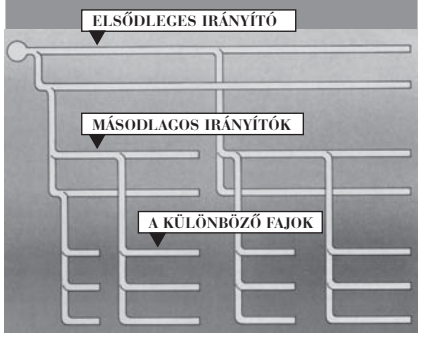
A lépcsőzetes leszármazási folyamat innen tovább folytatódik. Brahmā rendkívül komplex tudással rendelkezik; voltaképpen a tudatában hordozza a világban lakó összes élőlénytípus „tervrajzát”. Ugyanakkor képes arra, hogy nem biológiai (tehát nem szexuális) úton, mintegy a saját elméjéből létrehozza a saját utódait.

Brahmāt és leszármazottait összefoglaló néven *prajāpatiknak*, „ősnemzőknek” is szokták nevezni, arra utalva, hogy nekik köszönhető az univerzum benépesítése. Brahmā leszármazottai ugyancsak különleges, magasrendű képességekkel rendelkező lények, de nem állnak egyenlő szinten Brahmāval. (Az élőlények létrehozásának folyamata tehát az egyszerűsödés felé halad.) A *prajāpatik* azzal a rendkívüli adottsággal rendelkeznek, hogy a sajátjukétól *eltérő* fajba tartozó élőlényeknek is életet tudnak adni.

Ez számunkra érthetetlennek tűnhet, hiszen a tapasztalataink szerint szaporodása során minden élőlény magához hasonló élőlényeknek ad életet. A génekről szóló mai tudásunknak köszönhetően azonban tudjuk, hogy jórészt a genetikai információ összetétele határozza meg az élőlények formáját. A génmanipuláció eredményeképpen pedig azt is látjuk, hogy tudatos beavatkozással ezek az információk módosíthatók. A védikus leírások szerint univerzumunkban olyan élőlények is élnek, amelyek *adottságként* hordozzák magukban azt a képességet, hogy a magukétól elütő fajok formáit hozzák létre.

A fajok alakjára és egyéb jellemzőire vonatkozó tervek eredendően a legfelsőbb lénytől származnak, aki Brahmāt ruházta fel ezzel a tudással, aki pedig saját gyermekeinek adta át ezt az ismeretet, illetve a fajok megjelenítésének képességét. Így, a *prajāpatiknak* köszönhetően jelenik meg a 8 400 000 létforma a világegyetemben. Mindez azt is jelenti, hogy ezek az ősnemzők a bolygók közötti közlekedésre is képesek. A Földön élő fajok eszerint a kozmosz távoli részéből érkező, magasabb rendű képességekkel rendelkező lények tevékenységének eredményeképpen jelentek meg bolygónkon.

A DEVOLÚCIÓS FOLYAMAT EGYSZERŰSÍTETT ÁBRÁZOLÁSA.



A védikus írások ciklikus időszemlélete szerint az univerzum létrejötte és pusztulása újra és újra lejátszódik, sőt, meghatározott időközönként, az univerzum fennállásának időtartama alatt – különböző kozmikus katasztrófáknak köszönhetően – a bolygók egy részének népessége is megsemmisül. A pusztulást követően a bolygók élőlényekkel való „betelepítése” szintén a már ismertetett folyamat szerint zajlik, erre azonban több millió évenként kerül csupán sor. Egy adott időszakban nincs jelen a Földön mind a 8 400 000 faj, s a benépesítés és a pusztulás váltakozása miatt a fauna és a flóra összetétele is szakaszos változást mutat. Ez arra a kérdésre is magyarázattal szolgál, hogy vajon miért látszik úgy az őslénytani kutatások alapján, hogy hosszú földtörténeti időszakonként megváltozik a növény- és állatvilág összetétele.

„Igen, van egyfajta »evolúció«, de az összes különböző faj párhuzamosan létezik. Létezik a hal, létezik az ember, létezik a tigris — minden létezik. Ez éppen olyan, mint a különböző fajta lakások Los Angelesben. Az ember kibérelhet egyet, méghozzá egy olyat, amilyet a pénztárcája megenged, ettől függetlenül azonban mindegyik típusú lakás ugyanabban az időben létezik. Az élőlény ehhez hasonlóan a karmája szerint kap lehetőséget arra, hogy kibérelje valamelyik testformát.

Mindeközben lejátszódik egyfajta evolúció is. A hal után a növényi élet a lélek evolúciójának következő szintje. A növényi formából aztán rovartestbe léphet az élőlény. A rovartest utáni következő szint a madár, aztán a vadállat, végül pedig az emberi létforma. Az emberi formából pedig, ha valaki alkalmassá válik rá, még tovább lehet fejlődni. Máskülönben újra be kell lépni a lélek evolúciójának körforgásába. Az emberi létforma ezért fontos elágazása az élőlény »evolúciós« fejlődésének.” (Részlet A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda és Dr. Gregory Benford fizikaprofesszor beszélgetéséből.)

Én, a lélek

A tudat természete

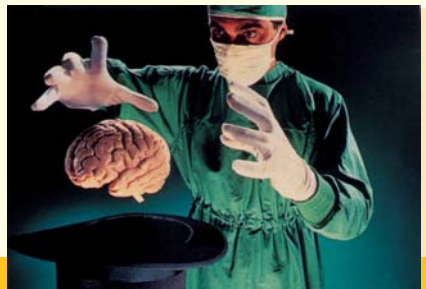
Miközben olvasunk, tudunk róla, hogy olvasunk. Nemcsak halljuk a hozzánk intézett kérdéseket és válaszolunk rájuk (ezt akár egy jól programozott gép is meg tudja tenni), hanem tudatában is vagyunk annak, hogy hallunk (amire viszont egyetlen gép sem képes). Mindnyájan tapasztaljuk saját magunkon a tudat jelenségét. Gondolataink, érzéseink, vágyaink és emlékképeink vannak. Tudjuk, hogy vagyunk. Az öntudat az emberi lény egyik legcsodálatosabb és legrejtélyesebb képessége. Mivel a tudat csak az egyén világában létezik, ezért empirikus és anilitikus kutatása egyaránt nehézségekbe ütközik. Mégis, mit tudhatunk erről a legsajátosabb képességünkről? Képes-e, képes lehet-e valaha is a tudomány arra, hogy feltárja a tudat forrását és működési mechanizmusát?

Tapogatózás a sötétben

Az élettelen tárgyak nem rendelkeznek tudattal. Az élőlények azonban többé-kevésbé tudatosak, hiszen életjelenségeket mutatnak, és tudatosan reagálnak a körülményeik változásaira. Miből ered ez a különbség? Mi az eltérés az élő és az élettelen, a tudatos és a tudattalan között? Miben különbözik egy élő ember teste egy halottétól? A döntő momentum az, hogy a halott testben már nincs tudat, az élőben viszont még jelen van. Azonban a halott testben is ott van minden vegyület, amely az élő testet alkotja. Miért nem tudatos akkor, vagy miért nem lehet tudatára ébreszteni?

Napjaink tudományos gondolkodásmódja szerint a tudat pusztán a test, az agy terméke, gondolataink pedig csupán az agy sejtjeinek működési folyamatai. E szerint a megközelítés szerint nincs semmiféle *elme* vagy *lélek*, ami az anyagon túl létezne. Azonban mind a mai napig nincs válasz arra a kérdésre, hogyha személyiségünk és önazonosságunk tudata pusztán anyagi eredetű lenne, akkor *hol a helye* e tudatnak. Az agykutatók sokáig próbálták az agyvelő egy meghatározott részéhez, központjához kötni a tudatot, ez azonban nem járt sikerrel. Csupán a különböző érzékszervi tapasztalatok beérkezési területeit tudták feltérképezni, de az, hogy *milyen módon* válunk tudatossá ezekről az ingerekről, továbbra is rejtély maradt. Egy amerikai neurológus így ír a megfelelő magyarázat teljes hiányáról:

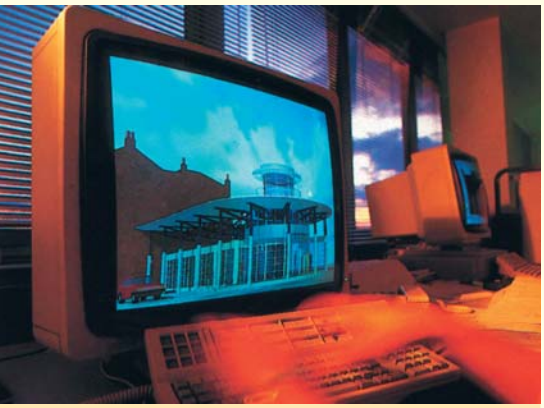
„Ha az agykutatást vesszük, szerintem a legsúlyosabb problémával, a tudat kérdésével állunk szemben… Nem válthatunk paradigmát, mivel nincs paradigmánk! Lehet, hogy nem is lesz, mielőtt a Föld lakhatatlanná válik, úgy 1–5 milliárd év múlva.”
(Magyar Tudomány, 1998/7.)



Az orvostudomány mindeddig sikertelenül próbálta megragadni a tudat jelenségét.

Nincs magyarázat arra vonatkozólag sem, hogy egyáltalán *miképpen* válhatna a tudatlan anyag *önmagáról tudatos*, gondolkodó lénnyé. Az uralkodó tudományos szemlélet szerint minden, ami az értelmünket jellemzi (beleértve a tudatot is), végső soron csupán az idegsejtek működési folyamataiból áll össze. Ám amikor egy *illatozó sárga rózsára* gondolunk, az valóban leírható lenne egyszerűen úgy, hogy „most az A1632-es, majd az A3412-es neuron aktiválódik", és így tovább…? Érzéseink, tapasztalataink, emlékeink kizárólag *vegyi reakciók* lennének?

Napjainkban szaporodik azoknak az agykutatóknak a száma, akik a tudat jelensége és eredete mögött valamilyen, *az agytól független* dolgot sejtenek. Például Dr. Wilder Penfield kanadai sebész négy évtizednyi agykutatás után



Az agy egy számítógép, és olyan valami programozza, ami rajta kívül van.

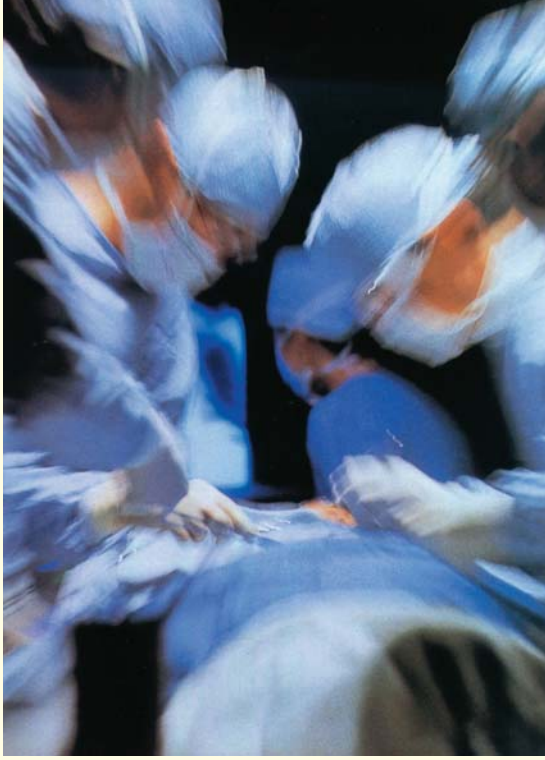
arra a végső következtetésre jutott, hogy a neurológiai magyarázat nem elegendő – az önvaló egészen más jellegű: *„Kénytelen vagyok azt feltételezni, hogy létünket két alapelemből kiindulva kell megmagyarázni. …Az agy egy számítógép, és olyan valami programozza, ami rajta kívül van."*

Egy másik alternatíva

A tudatra vonatkozó biológiai magyarázat mellett évezredek óta létezik egy másik szemléletmód is, amelyet soha senki nem cáfolt meg, csupán háttérbe szorult a materialista világszemlélet erősödése miatt. E szerint az értelmezés szerint létezik egy *anyag fölött álló*, érzékszerveink számára nem tapasztalható *elme*, ami a tudat, a gondolkodás és más mentális tevékenységek elsődleges színtere. A két nézet vitájának lényege az a rejtély, hogy az anyag (a molekulák) és az elektromosság (a kisülések) létrehozhatnak-e valamit, ami *tudatában van önmagának*, vagy pedig feltételeznünk kell egy *felsőbbrendű* tényezőt, ami valamiképpen tudatossá teszi a testünket.

Az anyagon túli elmét feltételező szemlélettel szemben leggyakrabban az az érv merül fel, hogy az agy megváltozásával az elme (a tudat) is változik. Például megfigyelték, hogy amikor az agy beszédközpontja valamilyen károsodást szenved, akkor az illető személy elveszíti a beszédképességét. A szervezetbe jutó különböző szerek pedig hangulatváltozásokat és hallucinációkat eredményezhetnek. Ebből sokan azt a következtetést vonják le, hogy az elme minden bizonnyal a fizikai agy terméke, máskülönben az agy nem befolyásolhatná az elme állapotát.

Azonban az elme és az agy kapcsolatára egy másik, találóbb modellt is felállíthatunk. A közöttük lévő kölcsönös viszony annak eredményeképpen is létrejöhet, hogy a szellemi minőségű elme csak *használja* az agyat különféle tevékenységek elvégzésére – egy számítógéppel dolgozó programozóhoz hasonlóan. Ezt a nézetet vallotta a már említett Wilder Penfield: *„Bizonyos értelemben az elme és annak mechanizmusa az, ami az agyat programozza."* Az elme látszólag függővé válhat az agytól, ahogy egy számítógép segítségével leltározást végző üzletember is függ a munkája során a számítógéptől. A számítógép meghibásodása esetén minden bizonnyal az üzletember hatékonysága is csökkenne. Ha pedig a computer memóriájának leltárjelentéseket tartalmazó része teljesen kitörlődne, az illető teljesen képtelenné válna a raktárkészlet áttekintésére. Ha az agy egy ilyen számítógéphez hasonló eszköz, akkor agykárosodás vagy az agy működésében fellépő zavar esetén joggal feltételezhető, hogy az elme működési kapacitása is csökken, illetve teljesen megszűnik – annak ellenére, hogy az elme egy *teljesen különálló egység*.



Tapasztalatok a testen kívül

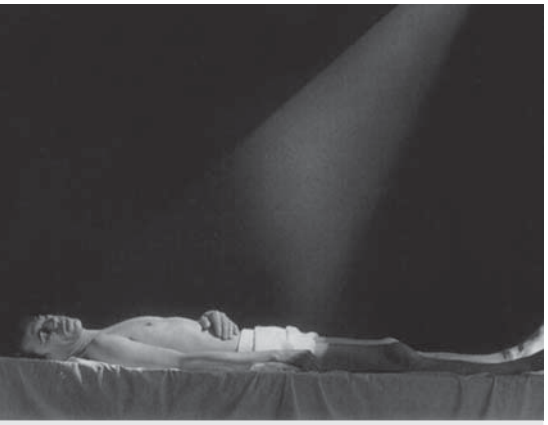
A kétkedők joggal vethetik fel a kérdést, hogy vajon létezik-e bármiféle tapasztalati bizonyíték, ami a tudat „természetfelettiségét" támasztja alá. Azt kell mondanunk, hogy léteznek olyan jelenségek, amelyek a testtől függetlenné váló tudat létezését valószínűsítik. Például a halálközeli élmények (HKÉ) léte mindig is sok fejtörést okozott a tudomány művelőinek. Ugyanis ez a „csoda" nem fér bele a jelenségek hagyományos kategóriáiba – túlmutat a mindennapok átlagos történésein és törvényszerűségein. Azok számára pedig, akik csak a puszta anyag létezését ismerik el, teljességgel megmagyarázhatatlan.

Ilyen HKÉ-ről számolnak be sokan, akik – egy műtét közben, vagy balesetet szenvedve – a klinikai halál állapotába kerülnek. A HKÉ-eket átélt emberek világszerte egybehangzóan számolnak be a testenkívüliség tapasztalatairól. Az illető egy külső pontból pillantja meg azt a testet, amit addig saját magának vélt, majd egy idő után visszatér abba. Az egyik esetben például a műtőasztalon fekvő páciens a klinikai halál állapotába került. Beszámoló-

ja szerint újjáélesztését a testén kívülről, a plafonnál lebegve nézte végig. A műtét után az orvosok kérdésére meg tudta mondani, milyen szám állt a műtőlámpa tetején, ami pedig csak a mennyezet felől volt látható!

Dr. Michel Sebom, a georgiai Atlanta Emory University orvosi karának kardiológus professzora *Emlékezés a halálra: egy orvos kutatásai* című könyvében a HKÉ-ek dokumentált eseteinek tucatjai szerepelnek. Sebom könyvének magja egy részletes tanulmány, amit szívinfarktuson átesett betegekről írt. A halálközeli élményeket átélt páciensek szinte mindannyian általános vizuális jellemzést tudtak adni halálközeli krízisükről, többen pedig az orvosok által készített feljegyzéseknek megfelelő részletességgel mesélték el az orvosi kezelést, noha a beavatkozás alatt öntudatlannak tűntek. Az egyik személy beszámolója pedig *„kivételes pontossággal jellemezte a kardiopulmonális újjáélesztés kezdetét, technikáját és folyamatát”*. Az eredmények azt támasztják alá, hogy e betegek *egy testen kívüli pontból* letekintve valóban látták saját testüket és az alkalmazott kezelést.

Sebom így összegzi kutatásának eredményeit: *„A testen kívüliség feltételezése tűnik a rendelkezésre álló adatok legjobb magyarázatának... Vajon a fizikai agytól elvált tudat hordozhatja a lélek lényegét, amely pedig, a vallási alapelvek szerint, a létezést hordozza tovább a fizikai test halála után? Meglátásom szerint ez a halálközeli élmények nyomán felvetődő végső kérdés.”*



A halálközeli élmények arra utalnak, hogy tudatunk és egyéniségünk független a testünktől. A lélek csak vendég néhány évtizedig egy fizikai testben.

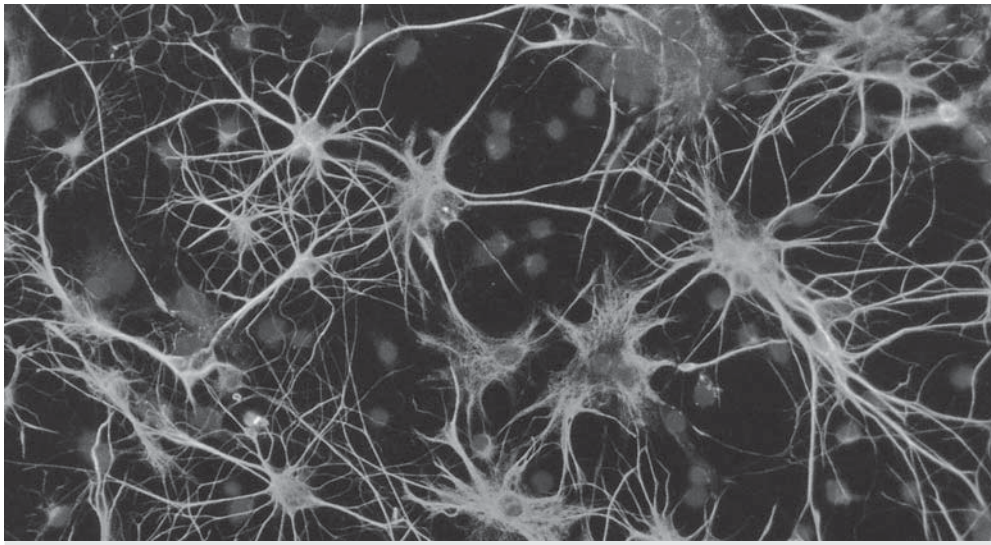
A védikus tudatmagyarázat

Az anyagi objektumokon túli, nem materiális felépítésű létezők megismerése értelemszerűen nem lehetséges a tudomány szokványos módszereivel: megfigyeléssel és kísérletezéssel. Láthattuk azonban, hogy a kutatások *valószínűsítik* egy ilyen testen túli tényező létezését.

Vessünk egy pillantást India ősi szent könyveire, a védikus írásokra. A nyugati emberiség általában pusztán *hajdanvolt emberek bölcselkedéseinek* tekinti az olyan műveket, mint például a Bhagavad-gītā. Azonban még napjainkban is sok millió ember úgy tekint rá (s ha a történelmet nézzük, milliárdok tekintettek úgy rá), mint *isteni kinyilatkoztatásra*, amelyből végleges, tökéletes választ kaphatunk az emberi létet érintő legmélyebb filozófiai kérdésekre. Bármiképp is gondolkodjunk erről, nem lehet érdektelen a védikus szentírások véleménye egy olyan témában, amely meghaladja megismerőképességünk határait.

A Bhagavad-gītā filozófiája az élet, a tudatot nem az anyagból eredezteti, hanem egy – szanszkrit szóval *ātmānak* nevezett, s találóbb magyar szó hiányában „lélek”-nek nevezhető – magasabb rendű energia jelenlétével magyarázza. Az *ātmā* teszi élővé és tudatossá a testet, és ennek hiányában tekintik a testet halottnak. Bár a lélektan fogalomkészletében a *lélek* kifejezés inkább a pszichére, gondolataink, érzelmeink, személyiségjegyeink összességére vonatkozik, a szanszkrit *ātmā* szó egy transzcendentális, azaz az anyag felett álló, spirituális részecskére utal – aki maga az élőlény. Ebben a felfogásban a test csupán az *ātmā* külső, tudattalan öltözete, ami csupán akkor aktív, amikor az *ātmā* energiája áthatja.

Mikroszkopikus szinten az anyagi test nem más, mint rengeteg, meghatározott módon összekapcsolódó vegyület.



Az agy csupán sejtek bonyolult halmaza — mindez nem ad választ egyéniségünk mibenlétére. A védikus filozófia szerint a tudat a lélek jelenlétének tünete. A lélek kapcsolatban áll az elmével, az elme az aggyal, amely pedig a testtel való kommunikációt teszi lehetővé.

Ha pedig kicsit nagyobb egységek összességeként szemléljük, akkor csupán egy bőrzsák, amelyben csontok, izmok, zsír, vér, nyirok, belek és különféle szervek találhatók. Azonban sem a kémiai vegyületek, sem a testszervek nem rendelkeznek a tudat képességével. A védikus tanítások szerint ez a lélek, az önvaló képessége. A testben lakozó élőlény úgy hatja át tudatával az egész testet, ahogy a nap ragyogja be egymagában az egész égboltot.

A Bhagavad-gītā így ír a test és a lélek viszonyáról:

Az elpusztíthatatlan, mérhetetlen és örök élőlény anyagi teste mindenképpen megsemmisül...

Tudd meg, hogy az, ami áthatja az egész testet, elpusztíthatatlan! E halhatatlan lelket senki sem képes megsemmisíteni.

A lélek nem ismer sem születést, sem halált. Soha nem keletkezett, nem most jön létre, és a jövőben sem fog megszületni. Születetlen, örökkévaló, mindig létező és ősi, s ha a testet meg is ölik, ő akkor sem pusztul el. (Bg. 2.17-18, 20)

A fizikai test és a transzcendens lélek kettősségén túl a védikus szemlélet szót ejt még egy rétegről, ami köztes helyet foglal el a két minőség között. Ez pedig a *finomfizikai test* (ennek része az elme is), ami a gondolataink, a vágyaink, az érzéseink, az értelmünk székhelye. A halálkor, illetve a halálközeli élményekkor ez a finomtest hordozza, illetve juttatja el a lelket következő rendeltetési helyére. A védikus irodalom szerint tehát *az ember* e három tényező ideiglenes kapcsolata: (1) az örökkévaló lélek, amely az élőlény valódi azonossága; (2) a finomfizikai test (elsősorban ez felelős mentális tevékenységeinkért); és (3) a sejtjeink által felépített, átmeneti biológiai test.

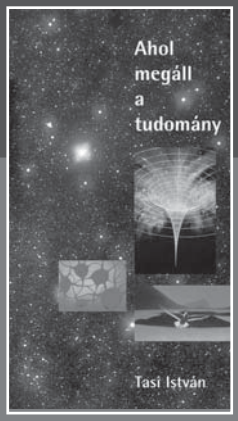
Ahogy a nap ragyogja be az eget, úgy sugározza be a lélek a testet a tudat sugaraival.

Látásmódok

Van-e valami értelme a tudat – mindennapi életünk szempontjából látszólag érdektelen, elvont – problémáin töprengeni? Igen, hisz valójában nagyon sok gyakorlati, életünk minden területére kiható következménye van annak, hogy miként gondolkodunk egyéniségünk lényegéről. A bizonyítatlan materialista feltételezések szerint csupán hatalmas molekuláris gépezetek vagyunk, tudatunk pedig csak véletlenszerű melléktermék az anyagi kölcsönhatásoknak. A fogyasztói típusú modern társadalom gyakorlatilag erre a feltevésre épül. Az élet célja eszerint nem több, mint az érzéki és szellemi élvezetek kergetése – a soha el nem ért boldogság reményében. Mindannyian tapasztaljuk, hogy ez az életfelfogás a társadalmi erkölcsök hanyatlásához, a bűnözés és az erőszak erősödéséhez vezet, és végső soron nem teszi elégedetté az embereket.

Ha azonban az ember örök lelki lény, akkor másképp fest a kép. A védikus felfogás szerint az egyszerű életmód és a magas szintű gondolkodás biztosítja az emberi élet valódi sikerét. Létezésünk célja pedig nem az, hogy korlátlanul növeljük anyagi szükségleteinket, hanem az, hogy megtisztítsuk a lelkünket – saját magunkat – a szennyeződésektől, például az irigységre, a mohóságra és a dühre való hajlamtól. Ennek köszönhetően a lélek – jelenlegi teste elhagyása után – végérvényesen visszanyerheti az anyag által befedett eredeti tulajdonságait, és örökre visszatérhet a Legfelsőbb Személy örömteli társaságába.

***Dr. Singh**: A tudósok problematikusnak tartják a lélek kutatását, mert nagyon nehéz meglátni a lelket. Azt mondják, kétséges a létezése.*
***Śrīla Prabhupāda**: Hogyan is láthatnák? Túl kicsi ahhoz, hogy látni lehessen. Kinek van olyan látóképessége?*
***Dr. Singh**: Mégis látni szeretnék valahogy.*
***Śrīla Prabhupāda**: Ha valakibe akár egy szemernyi erős mérget is befecskendeznek, azonnal meghal. Senki sem látja a mérget, vagy azt, hogyan működik, mégis hat. Miért nem látják akkor a tudósok a lelket a működésén keresztül? Ilyen esetekben a hatáson keresztül kell látnunk. A Védák azt mondják, hogy a léleknek nevezett parányi részecske miatt működik az egész test. Ha megcsípem magam, azonnal érzem, mert az egész bőrfelületem tudatos. De amint a lélek elhagyta a testemet — ami akkor történik, amikor a testem meghal —, akkor foghatod a bőrt, megvághatod, feldarabolhatod, senki sem fog tiltakozni. (A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda, beszélgetés, 1973. május 15.)*



288 oldal, 1100 Ft

Tasi István
Ahol megáll a tudomány

Ki vagyok én? Mi történik a halál után? Hogyan keletkezett a világ? Honnan származnak az élőlények? Milyen régi az emberi kultúra? Mi az élet végső célja? Ahol megáll a tudomány, India bölcsessége ott is választ kínál…

Megrendelhető: Lál Kiadó, 8699 Somogyvámos, Fő u. 38. Tel.: (30) 228-4400, e-mail: lal@axelero.hu

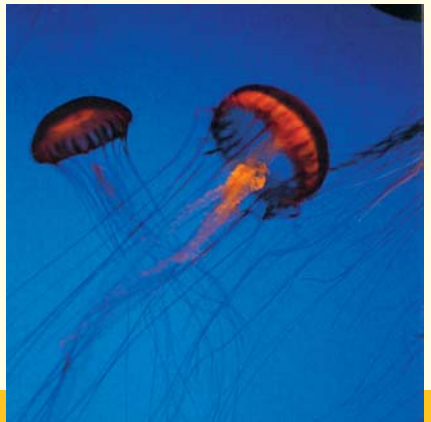
A gének és a lélek

Az emberi genom feltérképezése után a média figyelmének középpontjába, napjaink tudományát illetően, a klónozással kapcsolatos hírek kerültek. A rengeteg belefektetett pénznek köszönhetően a klónozást kutató tudósok komoly eredményeket értek el az elmúlt évtizedben. A laikus számára úgy tűnhet, a biológusok már-már mindenhatóvá váltak, és tetszésük szerint állatokat, vagy akár embereket teremthetnek, végképp letaszítva trónjáról a Teremtőt. Mire képes azonban a valóságban a tudomány, és mire nem? Mi az, amit még képes létrehozni; átvette-e ebbéli képességével Isten szerepét? Meghazudtolta-e a biotechnológia fejlődése az Istenről és a lélekről szóló ősi tanításokat?

Mielőtt belemélyednénk a témába, nézzük meg, mit is kell érteni a klónozás fogalma alatt. Klónnak az olyan utódszervezetet nevezzük (ez lehet akár egyetlen sejt is), ami genetikai szempontból teljesen megegyezik az anyaszervezettel. Kialakulása során nem történik olyan ivaros folyamat, amely a gének „átkeverésére" adna alkalmat. Ilyen értelemben „klónok" teljesen természetes módon is létrejöhetnek, például a sejtek ivartalan szaporodása során. Egy sejt osztódásakor a kiindulási sejttel genetikailag teljesen azonos utódsejt, vagyis egy „klón" jön létre. Következésképpen a tisztelt Olvasó összes testi sejtje is annak a sejtnek a klónja, amely a megtermékenyítéskor a hímivarsejt és a petesejt egyesülése következtében alakult ki.

A testi sejtek mindegyike rendelkezik a szervezet felépítéséhez szükséges összes információval, egy csodálatos szabályozó mechanizmusnak köszönhetően azonban ennek az információmennyiségnek csak egy bizonyos részét használják. Így alakulnak ki az eltérő felépítésű és működésű sejttípusok. Abban az esetben pedig, amikor a legelső osztódások során bekövetkező rendellenesség miatt *két külön szervezet* indul fejlődésnek, teljes szervezetékké alakuló természetes klónok – vagyis egypetéjű ikrek – jöhetnek létre.

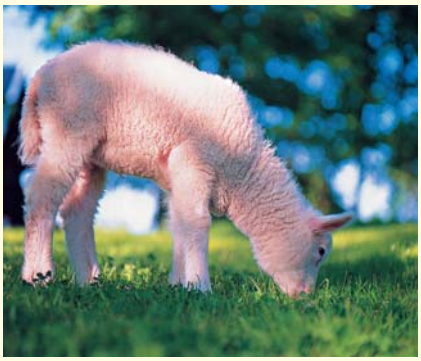
Az alacsonyabb szerveződési szinten álló szervezetek (például a baktériumok, az egysejtű növények, az állatok, a gombák) közül sok ivartalan úton szaporodik. Szaporodásukban csak időnként jelenik meg az ivaros folyamat, a gének „felfrissítése" érdekében. Ivartalan folyamat továbbá a növények vegetatív szervekkel – gumókkal, indákkal, gyöktörzzsel – való szaporodása, vagy egy medúza bimbózása is. Ezek az ivartalan szaporodási formák mind egy-egy *természetes klón* kialakulását eredményezik.



„Klonológia"

Klónozásról tehát több szerveződési szinten beszélhetünk, s ez az ember által előállított *mesterséges klónokra* is igaz. A klónozás tehát egy tág fogalom, amibe beletartozik egy molekula, egy sejt, egy szövet vagy egy szerv, illetve egy béka, egy emlős és az ember esetleges lemásolása is.

A klónozás története a *sejtklónozással* kezdődött, ami a sejtek (sejtkultúrák) laboratóriumi tenyésztését jelenti. Genetikai szempontból az előállított sejtvonal összes sejtje megegyezik a kiindulási sejttel. A genetika fejlődése során ezt követte a *molekuláris klónozás*. Ebben az esetben egy molekula szaporításáról van szó. Ilyen például az úgynevezett DNS-polimeráz láncreakció, melynek során a DNS-molekulákat a vizsgálatokhoz szükséges mennyiségűre szaporítják fel.



A közvélemény *klónozás* alatt általában teljes (többsejtű) organizmusok létrehozását érti. Ennek módszere az úgynevezett nukleáris transzfer (maganyag-átviteli) technológia. Ez az a módszer, amelynek segítségével Dollyt, a világhírűvé vált bárány-klónt is létrehozták 1997-ben. Az eljárás lényege pontokba szedve a következő:

1. Egy petesejtet megfosztanak saját sejtmagjától, s ezáltal eltávolítják belőle a genetikai állományt, vagyis a DNS-molekulákat.

2. Az állat testének egyik sejtjéből kiveszik a sejtmagot.

3. A testi sejt magját (vagy egy másik variáció esetében az egész testi sejtet) a magjától megfosztott petesejtbe ültetik be.

4. Az eljárás során – ma még nem tisztázott módon – a testi sejt magjának genetikai órája „lenullázódik". Korábban a felhasznált testi sejt (hámsejt stb.) működése során csak azokat a géneket használta, amelyek saját speciális feladatának ellátásához kellettek, bár genetikai állománya az egész szervezet „tervrajzát" tartalmazta. Ez a differenciált testi sejt tehát már „szakosodott" volt egy adott feladatra. A petesejtbe átültetett DNS-állomány korábbi *szelektív működése* azonban *megszűnik*, s képessé válik egy *teljes, új szervezet* kifejlesztésére.

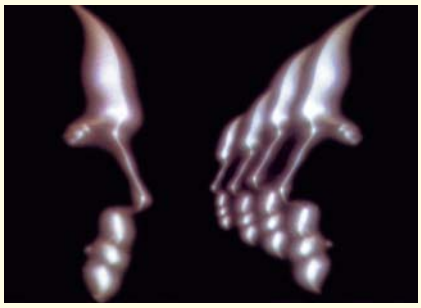
5. A DNS-állománnyal ilyen módon ellátott petesejtet egy nőstény állat („béranya") méhébe ültetik, amely aztán szerencsés esetben kihordja és megszüli az ebből kifejlődő magzatot.

Dollyt követően több faj egyedeit sikerült klónozni, beleértve a kihalás szélén álló európai muflont, amelynek genetikai anyagát egy házijuh petesejtjébe juttatták, és annak méhébe ültették be.

Embergyártás?

Az ember klónozásával kapcsolatos jelenlegi elképzelésekben is a fenti eljárás szerepel, amit például annak érdekében alkalmaznának, hogy olyan házasoknak biztosítsanak utódot, akiknek nem lehet gyermekük. Az így született gyermekek valamelyik szülőjük tökéletes genetikai másai lennének. A dolog azonban nem ilyen egyszerű, ugyanis a kutatók számos problémával találják szemben magukat – technológiai és etikai téren egyaránt.

Az állatokkal folytatott kísérletek igazolták, hogy a klónok esetében valószínűleg nagyobb a kóros sejtosztódás, a rák kockázata – ami akkor lép fel, ha a sejtek elvesztik önpusztító képességüket, s vég nélküli osztódásba kezdenek. Ráadásul a klónállatok feltehetően sokkal rövidebb életűek lesznek, mint fajtársaik. Ez érthető, hiszen az embriók kifejlődéséhez olyan testi sejtek maganyagát használták fel, amelyek előzőleg már számtalan osztódáson estek át.



Továbbá a jelenlegi technológiák alkalmazása állatok esetében csak 2%-ban eredményes, vagyis a klónozással kapcsolatos jelenlegi viták szempontjából alapvető fontosságú az a tény, hogy az állati embriók jelentős része a magzati fejlődés alatt vagy a születés után *meghal*, illetve *súlyos fejlődési rendellenességekkel* jön világra (az állatvédők közül sokan emiatt is ellenzik a klónozási kísérleteket). Amíg állatkísérletekről van szó, addig – még ha szörnyszülött és nyomorék állatok születnek is – a közvélemény nagyobb része nem igazán tiltakozik. Elgondolni is rossz azonban, mi történne, ha az emberi klónozási kísérletek is hasonló (vagy még rosszabb) hatásfokkal működnének. Mi történne a torzszülött csecsemőkkel…?

Hány lélek van egy testben?

A védikus irodalom szerint az élőlény nem csupán egy anyagi test, hanem három különböző rétegből épül fel. A látható anyagi testet a periódusos rendszer elemei építik fel – ez a testünk, amit mindannyian láthatunk, amikor tükörbe nézünk. Az érzékeinkkel már nem tapasztalható finom anyagi testünket az elme, az intelligencia és a hamis ego (énérzet) alkotja. Ez borítja a lelket, az élet igazi hordozóját – a valódi énünket. A lélek az énünk, az igazi valónk. A finomtest olyan, mint egy felhő a lélek körül, a durva test pedig csak bonyolultan kapcsolódó, ám élettelen molekulák sokasága.

Érdekes kérdés, hogy végső soron *hány lélek* van egy többsejtű állat testében, amelyet – mondjuk az emlősök esetében – sejtek milliárdjai építenek fel? A védikus látásmód szerint *a test minden egyes sejtjében van egy lélek*, ezek azonban a tudatosság meglehetősen alacsony fokán állnak. E testi sejtek („élő téglák") fölött azonban egy olyan lélek gyakorol hatalmat, aki a lélekvándorlás folyamatában már magasabb szintre jutott. Ez az egyetlen – magasabb rendű tudattal rendelkező – lélek használja a sokmilliónyi sejtméretű testből álló növényi, állati, vagy emberi testet. Ő uralkodik a többi, szintén egyéni lélekkel rendelkező sejt fölött. A védikus irodalom sze-

Dr. Singh: Néhány tudós azt reméli, hogy a jövőben majd gyerekeket tudnak lombikban létrehozni.
Śrīla Prabhupāda: Lombikban?
Dr. Singh: Igen. Megpróbálják a hímivarsejtet és a női petesejtet kombinálni egy biológiai laboratóriumban.
Śrīla Prabhupāda: Ha a kiindulási pontjuk egy eleve élő valami, akkor mi a célja a lombiknak? Ez csak egy hely a művelet számára, ami eredetileg a női méh volt. Mi a tudósok érdeme, ha a természet lombikjában ez már megtörtént? (Beszélgetés, 1973. április 19.)

rint a *test halála* akkor következik be, amikor ez az irányító lélek (finomfizikai burkával együtt) elhagyja a durva testet, és valahol egy *új testet kap*. Az uralkodó lélek távozásával a testi sejtek közötti koordináció megszűnik, a test „meghal", pontosabban szólva irányítás nélkül marad.

A klón, aki különbözik

Szeretnénk felhívni a figyelmet egy másik izgalmas kérdésre is. Egy feltételezett emberklón testileg (genetikailag) teljesen hasonlítana „génszülőjére". De vajon érzelmileg és mentálisan is ez lenne-e a helyzet, vagyis minden kérdésben ugyanúgy gondolkozna, és az érzelemvilága is ugyanolyan lenne, mint az „elődjének"? Védikus szemszögből nézve egészen biztosan nem. Nem csak azért, mert másféle társadalmi környezetben, eltérő tapasztalatokat szerezve nőne fel. Hanem egyszerűen azért, mert abban a testben egy *másik élőlény*, egy *másik lélek* élne, aki teste létrehozásának különleges laboratóriumi körülményei során lépett be új szervezetébe. A klón magával hozná a sok-sok élet folyamán módosult sajátságos elméjét, ezért érzelemvilága és egyénisége éppúgy különbözne génapukájáétól (vagy génanyukájáétól), ahogy az egypetéjű ikrek pszichéje is különbözik egymástól.

Mindebből az is következik, hogy a klónozással nem nevethetünk a halál arcába, testi örökkévalóságot létrehozva a magunk – vagy bárki más – számára. A klónutód nem „folytatása" elődjének, hanem egy önálló lelki egyéniség, aki egyszerűen egy időre valaki máséhoz hasonló testet kapott. A tudomány soha nem fogja tudni legyőzni a halált, a mulandóságot, mert ez világunk egyik teremtett, beépített jellemzője.

Fontos leszögeznünk azt is, hogy a klónozással a tudomány *továbbra sem hozott létre az anyagból életet*, hiszen csak *már élő* dolgokkal manipulál. A védikus irodalom állításainak igazát látszik igazolni, hogy a tudomány törekvései továbbra sem tudják átlépni a mulandó anyag és az örökkévaló lélek között fennálló határvonalat – a tudomány továbbra sem képes arra, hogy megváltoztassa az élet és a halál örök törvényszerűségeit.

Dr. Wolf-Rottkay: *Śrīla Prabhupāda, a legnagyobb alázattal kérdem, mit mondanál akkor, ha, tegyük fel, a tudósoknak sikerülne élő sejtet teremteniük?*
Śrīla Prabhupāda*: Mi lenne az érdemük? Csak azt utánoznák, ami már úgyis létezik a természetben. Az emberek nagyon szeretnek utánozni. Ha egy mulatóban valaki egy kutyát utánoz, az emberek elmennek, és pénzt fizetnek, hogy megnézhessék. De amikor egy valódi kutyát látnak ugatni, ügyet sem vetnek rá. (…) A tudósok a természetet utánozva talán tudnak „teremteni", de miért őket illetné ezért az érdem? Az érdem az eredeti teremtőt, Istent illeti. Ez a mi filozófiánk.*
(Beszélgetés, 1973. december 3.)

Ne hagyd, hogy átverjenek!

Dubito ergo sum.
„Kételkedem, tehát vagyok."
(Descartes)

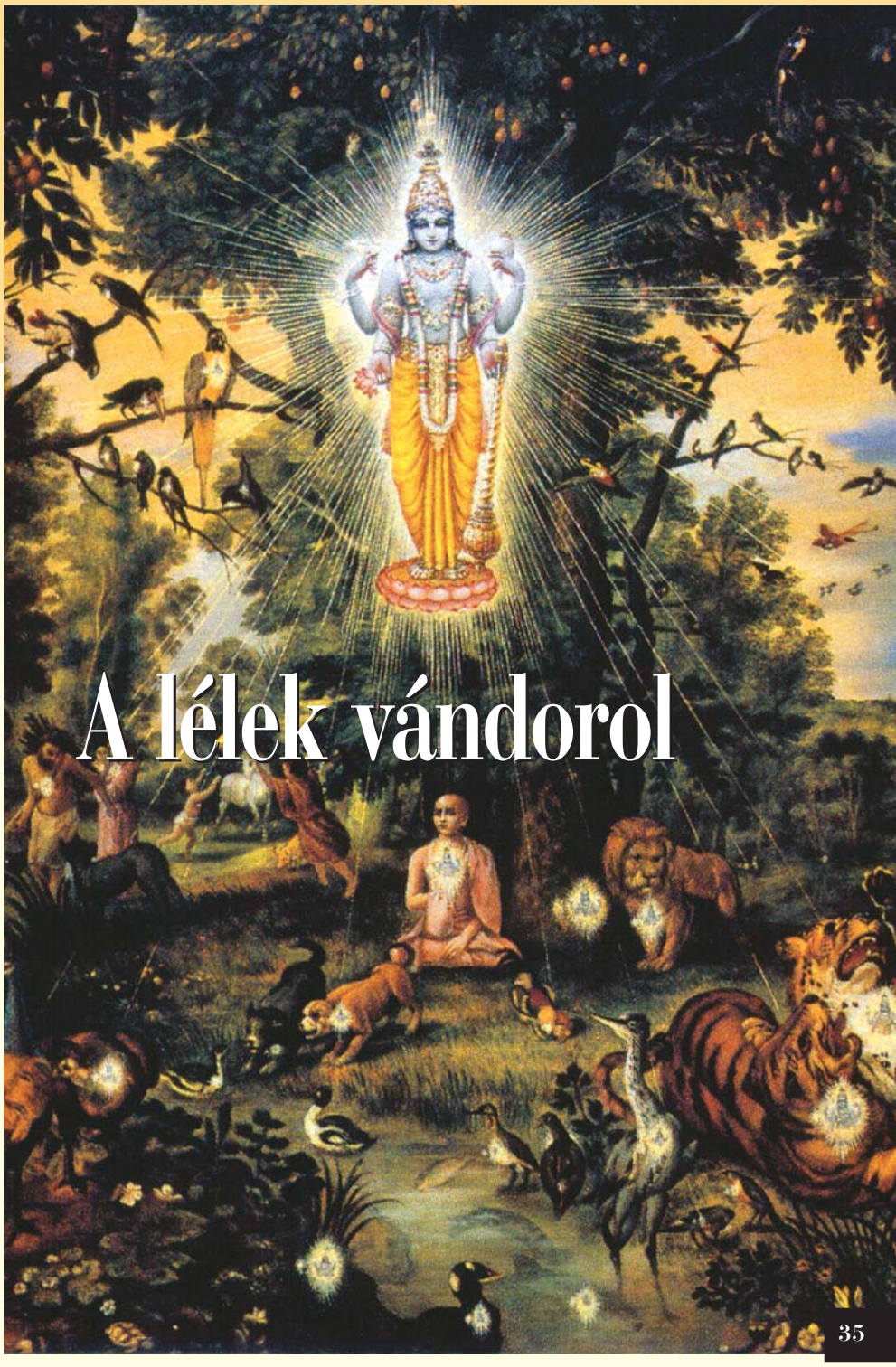
Szkepszis

a tudományos kételyek honlapja

Az õsrobbanás – egy Nagy Blöff.
Az õsleves – mese.
Az evolúció – hazugság.

www.krisna.hu/szkepszis

A védikus tanítások határozott különbséget tesznek az anyagi és a lelki valóság között, s a lelki létezők birodalmába sorolják az élőlényeket, akik — amikor ebben a világban élnek — ideiglenes, anyagi formákat kényszerülnek magukra ölteni.



A lélek vándorol

A védikus filozófia következő rendkívül fontos állítása az, hogy minden élőlényben *ugyanolyan* minőségű transzcendentális lélek lakik – legyen az akár a legegyszerűbb egysejtű, akár növény, rovar, madár, emlős vagy ember. Az élőlények között csupán a testük tekintetében van különbség, amely különféle mértékben korlátozza az adott testben lévő lélek (*ātmā*) képességeit és tudatszintjét; a testekben lakó lelki lények azonban egyenrangúak. Az anyagba zuhant lelkeknek a különböző testekhez fűződő kapcsolatai ideiglenesek. Egy napon – a halál idején – minden lélek elhagyja pillanatnyi testi lakhelyét, ami csak olyan a számára, mint egy néhány évre kivett albérlet.

Az elszakadás után

India bölcsessége szerint a lélek a halál után *egy újabb testbe* kerül. De létezhet-e bármiféle tapasztalat, amely alátámasztja ezt az állítást? Igen, vannak ezt valószínűsítő megfigyelések. Az egyik ilyen – határozottan lélekvándorlásra utaló – jelenség például az, hogy egyes gyermekek spontán módon képesek visszaemlékezni korábbi életükre. A

A reinkarnációs emlékek alátámasztják a védikus írások állításait.

tudományos bizonyítékok erre vonatkozó csoportja alátámasztja, hogy az „én" a fizikai testtől független, tudatos létező, ami különféle testekbe költözhet. Számos olyan eset ismeretes, amikor fiatal gyermekek részletekbe menő leírást adtak egy előző életbeli önmagukról, illetve akkori életük eseményeiről, emberi kapcsolatairól.

Egy ilyen híres eset egy bengáli vasúti alkalmazott lányának, Suklának az esete. Amikor még egészen kicsi volt, egy kispárnát ringatott, ahogy egy csecsemőt szokás, és Minunak szólította. Úgy viselkedett, mintha Minu a saját lánya lenne, és Minu apját, illetve két fivérét is emlegette. Sukla állítása szerint az illető család Bhatparában élt, és arra kérte a szüleit, vigyék el oda. Sukla apja kinyomozta, hogy Bhatparában élt egy Mana nevű asszony, aki néhány évvel azelőtt halt meg, s egy Minu nevű leánygyermeket hagyott hátra. Sukla apja meg volt róla győződve, hogy lánya előző életében Mana volt. Ezt követően Sukla egy harminc vadidegen emberből álló csoport tagjai közül ki is választotta Mana férjét, anyósát, sógorát, illetve saját egykori lányát, Minut is... Vagyis tévedhetetlenül felismerte mindazokat, akik előző életében a családtagjai voltak.

Az ilyen esetekre érthető módon sokan nagy szkepticizmussal tekintenek. Mégis, komoly kutatók végeztek alapos vizsgálatokat a témában. Megemlítendő közülük Ian Carlson Stevenson, a Virginia University pszichiátria karának professzora. Stevenson behatóan tanulmányozta a reinkarnációs emlékeket, kizárólag gyermekek emlékeire támaszkodva, akiknek a felnőtteknél kevesebb oka és lehetősége van arra, hogy elmúlt életbeli emlékeket fabrikáljanak. Stevenson számos esetben igazolni tudta a gyerekek által adott részletes leírásokat, megbizonyosodva az általuk leírt helyek és emberek létezéséről, azokat az elhunytakat is beleértve, akiket elmúlt életekben élt ömagukként állítottak be.

1983-ig Stevenson 2500 reinkarnációs emléket jegyzett fel. Ezek közül 881-et vizsgáltak ki, s az alany által leírt előző életbeli emlékek 546 esetben *igazolást nyertek*. Vagyis a kivizsgált esetek 62 százalékában az elmúlt életekre vonatkozó vallomások megerősítést nyertek. Ezek közül számos példa szerepel Stevenson négy kötetes összefoglaló munkájában, amely a *Reinkarnációra utaló húsz eset* címet viseli *(Twenty Cases Suggestive of Reincarnation.* Richmond, William Byrd Press, 1986.).

Az ehhez hasonló ellenőrzött megfigyelések alapján számtalan nyugati, tudományos beállítottságú ember is arra a következtetésre jutott, hogy az önvaló tudata nem anyagi természetű: a halál után folytatja létét, sőt, egy újabb anyagi testbe költözik.

A védikus írások a lélekvándorlásról

A reinkarnáció gondolatrendszere az ősi védikus írásokban olvasható a legrészletesebben kifejtve. Bár ez a témára vonatkozó legősibb leírás a világon, a tanítások rendkívül részletesek, és szerencsére nem estek áldozatul a történelem viharainak sem. Az alábbiakban kiragadunk néhány – a témával kapcsolatos – idézetet a *Bhagavad-gītāból*, s megkíséreljük ezek fényében bemutatni a reinkarnáció elméleti alapjait.

Meglepő, de ugyanakkor elgondolkodtató állítás, hogy a lélek már *egy életen belül is* vándorol; a körülötte lévő test ugyanis állandóan változik:

„Amint a megtestesült lélek *állandóan vándorol ebben a testben* a gyermekkortól a serdülőkoron át az öregkorig, a halál pillanatában is *egy másik testbe* költözik. A józan embert azonban nem téveszti meg az efféle változás." (Bhagavad-gītā 2.13)

Az élet folyamán hatféle változáson megy keresztül a test: megszületik, növekszik, egy ideig fennmarad, utódokat hoz létre, majd fokozatosan elsorvad, s végül elpusztul. A lelket azonban nem érik ilyen változások. Míg a saját testünk eddigi életünk során teljesen megváltozott, addig mi magunk ugyanazok a személyek maradtunk. Hétévenként a testünk sejtjei kicserélődnek, az öntudatunk mégis megmarad – tisztában vagyunk vele, hogy ugyanazok a személyek vagyunk, akik hét évvel ezelőtt is voltunk. Ha azonban a testünk teljesen megváltozott, akkor hogyan maradhattunk mi ugyanazok a valakik? A védikus irodalom válasza az, hogy ez azért van így, mert *nem vagyunk azonosak a testünkkel*. A test csak egy öltözet, egy ruha a valódi önvaló, a lélek körül:

„Ahogy az ember leveti elnyűtt ruháit, s újakat ölt magára, úgy adja fel a lélek is az öreg és hasznavehetetlen testeket, hogy újakat fogadjon el helyükbe." (Bhagavad-gītā 2.22)

Tehát a test állandóan változik az életünk során, és a halál azt jelenti, hogy a lélek ismét „burkolatot" cserél – de ezúttal öreg testét egy *újra*, egy éppen megfoganó testre cseréli. Ezt nevezik lélekvándorlásnak. Miután elhagyott egy elaggott emberi testet, a lélek nem feltétlenül emberi testet kap: *bármilyen* élőlény (növény és állat) alakját magára öltheti. Arról pedig, hogy mitől függ az, hogy milyen alakban születik újjá az illető, például a következő vers beszél:

„Amilyen létállapotra emlékezik az ember teste elhagyásakor, azt éri majd el kétségtelenül." (Bhagavad-gītā 8.6)

Vagyis amire a halála pillanatában gondol az ember, az határozza meg a

„Egy vaiṣṇava [Krisna-hívő] csak azon töpreng, hogyan lehetnének boldogok az emberek. Tudja, hogy hiába várnak arra, ami sohasem fog elérkezni. Az emberek ötven-hatvan évig kutatnak az illuzórikus boldogság után, végül azonban meg kell halniuk, anélkül, hogy befejezték volna a munkájukat, s anélkül, hogy tudnák, mi fog történni a halál után. Valójában az állatokéhoz hasonló helyzetben vannak, mert az állatok sem tudják, mi fog velük történni a halál után. Az állatok nem ismerik az élet értékét, és nem tudják azt sem, miért jöttek ide. Māyā befolyása alatt egyszerűen csak esznek, alszanak, párzanak, védelmezik magukat és meghalnak. Ez minden... Ezért egy vaiṣṇavának az a dolga, hogy felvilágosítsa az embereket: Isten létezik, a szolgái vagyunk, és Őt szolgálva, az Iránta érzett szeretetünket növelve egy örökké boldog élet élvezetében részesülhetünk." (A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda, beszélgetés, 1973. május 8.)

további sorsát. A gondolataink azonban csak olyan dolgok körül forognak majd a halál idején, amilyenekre életünk során is gondoltunk. Életünk folyamán vágyaink és tetteink egy bizonyos tudatállapotot alakítanak ki bennünk, s e tudat tisztaságának illetve szennyezettségének függvényében fogunk egy újabb testet kapni. Egy kegyetlen, vérengző ember például könnyűszerrel egy tigris testében találhatja magát, ahol kiélheti agresszív hajlamait.

A lélek már soksok alacsonyabb szintű testen vándorolt keresztül, mielőtt emberi testbe került volna. A fajokon keresztül, felfelé történő vándorlás az anyagi világba beépített, mechanikusan működő folyamat. Ennek értelmében a lélek egykor egy nagyon alacsony szintű testben élt (mint amilyen például egy amőba teste), majd miután eltöltött egy életet ezen a módon, felemelkedett egy magasabb lépcsőfokra (mondjuk egy előkelő papucsállatka lett belőle). Ezután fokozatosan, lépésről lépésre feljebb került a „ranglétrán", amelynek nyolcmillió lépcsőfoka után az emberi test következik. A védikus irodalom pontosan, számszerűen meghatározza a különböző testtípusok számát:

- **900 000 féle vízi élőlény és egysejtű létezik;**
- **2 000 000 fajta növény („mozdulatlan élőlény");**
- **1 100 000 fajta rovar és csúszómászó;**
- **1 000 000 madárfaj;**
- **3 000 000 kétéltű-, hüllő és emlősfaj, valamint**
- **400 000 féle emberi test van.**

A parányi lelki élőlény egyenként lépdel felfelé e lépcsőkön, majd miután elérte az emberi testet, tudata kinyílik. Ezen a szinten a lélek egy magasabb szintű tudatosságot él meg, mint korábbi életeiben, hiszen az emberi test és elme képességei lehetővé teszik az elvont, fogalmi gondolkodást, valamint az öntudatot.

Az élővilágon belül az ember rendelkezik a legnagyobb szabadsággal, szabad akarata mellett azonban felelősséggel is tartozik elkövetett tetteiért. A *karma* törvénye szerint az ember minden egyes cselekedete *visszahatást* von maga után, amely ellentétes irányú, de azonos mértékű az általunk elkövetett cselekedetekkel. Ha valakivel jót teszünk, akkor ebben vagy a következő életünkben valaki hasonló jót fog tenni velünk. Ha pedig ártunk valakinek (beleértve az ember alatti fajokat is), akkor a jövőben ugyanilyen szenvedések fognak velünk megesni.

Az ember – illetve az éppen emberi testben élő lélek – ugyanakkor arra is lehetőséget kap, hogy igazi tudásra tegyen szert. Először is kérdéseket kell megfogalmaznia létezésének eredetét és célját illetően, majd energiáit arra kell fordítania, hogy választ találjon ezekre. Az emberi lénynek lehetősége van arra, hogy a magasabb forrásból származó védikus ismeretek segítségével választ találjon a lét legfontosabb kérdéseire, s életének rendeltetését megértve kiszabaduljon a születés és halál körforgásából.

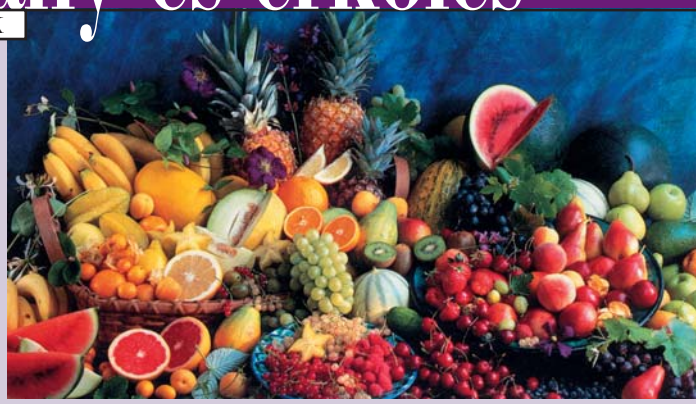
īśvaraḥ sarva-bhūtānāṁ hṛd-deśe ´rjuna tiṣṭhati
bhrāmayan sarva-bhūtāni yantrārūḍhāni māyayā

Ó, Arjuna, a Legfelsőbb Úr mindenki szívében jelen van. Ő irányítja az élőlények vándorútját, akik az anyagi energia szekerén ülnek. (Bhagavad-gītā,* 18.61*)

„Ebben a versben a yantra, vagyis a »gépezet« szó azt jelenti, hogy egy bizonyos életfajban, egy bizonyos testben utazunk, amely egy gépezethez, az anyagi természet által létrehozott gépezethez hasonlítható. Néha magasabb fajokba kerülünk, máskor alacsonyabbakba. De ha valaki a lelki tanítómester és Kṛṣṇa kegyéből megkapja az odaadó szolgálat magját, és ápolgatja azt, akkor megszabadul az ismétlődő születés és halál körforgásából. Az élete akkor sikeressé válik. Máskülönben fel-le, fel-le kell vándorolnia a különböző létformákban — hol fűszállá válik, hol oroszlánná, hol valami mássá."
(A. C. Bhaktivedanta Swami Prabhupāda, beszélgetés, 1973. május 13.)

Tudomány és erkölcs

Célok és utak



A modern tudomány állításai az oktatás és az ismeretterjesztés csatornáin keresztül az egész emberiség gondolkodásmódját befolyásolják. Azonban a világ, az élőlények vagy a tudat eredetével kapcsolatos feltételezések valójában nem tudományosan *bizonyított igazságok*, csupán *igazolatlan hipotézisek*. Így gyakran megtörténik, hogy a tudomány képviselői tudományos köntösbe öltöztetett *világnézeti előítéleteiket* próbálják – észrevétlenül – elfogadtatni hallgatóságukkal.

Napjaink kutatóinak többsége a materialista világnézet talaján áll. E szemlélet azt feltételezi, hogy a világmindenség nem áll semmi másból, csak *anyagból*, amelyet mechanikus természeti törvények működtetnek. E feltételezés alapján olyan elméleteket gyártanak, amelyek az élő és élettelen világ keletkezését is csupán az anyagnak és a vak természeti folyamatoknak tulajdonítják. Ahogy azonban cikkeink során rámutattunk, ezek a magyarázatok még tudományos szempontból is súlyos hiányosságokkal küszködnek.

A bizonyítatlan elképzeléseket azonban (csupán a tudomány tekintélye miatt) sokmillió ember készpénznek veszi, és akarva-akaratlanul saját világszemléletének részévé teszi. Az ősrobbanás vagy az evolúció elmélete nem foglalkozik Istennel, és tagadja a *nem anyagi tényezők* létezésének lehetőségét is – vagyis a világot pusztán tudattalan vegyi anyagokra redukálja. A materialista megközelítés azt állítja, hogy az emberi lény csupán öntudatára ébredt *anyag*, amely néhány évtizedig birtokolja a tudat képességét, majd tudatossága a test halálával egyszer s mindenkorra megszűnik. Egy cél nélkül létrejött világ véletlenszerűen kialakult termékeiként kezel minket, ahol az emberi létnek nincs semmiféle magasabb rendű értelme. Eszerint születésünknek, halálunknak végülis semmi oka, parányi életünknek pedig semmi jelentősége nincs a kozmosz végtelenjében.

Milyen világot eredményez ez az uralkodó materialista szemlélet? Akikkel a „tudomány" elhitette, hogy csak felsőbb akarat nélkül kialakult, átmeneti *testek*, azok (sovány vigaszként) kénytelenek elfogadni, hogy életük célja csupán a testi kényelem megteremtése és a testi élvezetek fokozása. Ez a szemléletmód pedig szükségszerűen hozza létre azt a világméretű, önpusztító fogyasztói társadalmat, amely a környezetszennyezés, a stressz és a depresszió, a burjánzó bűnözés, a drogok, valamint a „civilizáció egyéb áldásai" formájában termi meg keserű gyümölcseit.

Hazatérés

A védikus tudás forrásai ezzel szemben arról számolnak be, hogy mindannyian örökkévaló, lelki lények vagyunk, és hosszú évmilliók óta bolyongunk az anyagi létben, különféle fajok testét öltve magunkra. A születés, a betegség, az öregség és a halál világában azonban sohasem lehetünk igazán boldogok.

A lélek képes arra, hogy felülemelkedjen az anyagi világ nehézségein, visszatérjen a lelkek eredeti otthonába, és felújítsa elfelejtett kapcsolatát a mindenség eredetével, a Legfelsőbb Személlyel. A lelki fejlődés e folyamatát *bhakti-yogának* nevezik.

Ahhoz azonban, hogy a tudatunk felemelkedhessen a legmagasabb szintre, teljesülnie kell néhány elengedhetetlen feltételnek (ahogy egy tudományos kísérlet során is biztosítani kell, hogy külső, zavaró hatások ne ronthassák el az eredményt). Vannak bizonyos tevékenységek, amelyek akadályozzák e magasabb tudatállapot elérését. Ilyenek: a szerencsejátékok, a húsevés, a nem gyermeknemzést szolgáló nemi élet, valamint a kábító- és mámorítószerek fogyasztása. A *bhakti-yoga* gyakorlói ezért távol tartják magukat ezektől a tettektől.

Emellett a Legfelsőbbel való kapcsolat felébresztése érdekében a védikus írások a Hare Kṛṣṇa *mantra* ismétlését javasolják: Hare Kṛṣṇa, Hare Kṛṣṇa, Kṛṣṇa Kṛṣṇa, Hare Hare, Hare Rāma, Hare Rāma, Rāma Rāma, Hare Hare. A lelki hang transzcendentális energiája el tudja távolítani a lélekre rakódott anyagi fedőrétegeket. Ily módon felébreszti az önvaló eredeti lelki tudatát, és felszabadítja a *karmikus* visszahatások alól, amelyek miatt a reinkarnáció körforgásába bonyolódott.

A lelki élet művelése látszólagos lemondást igényel, ám cserébe belső, megingathatatlan elégedettséget hoz az ember életébe – végül pedig eljuttatja eredeti hazájába, az öröklét, a teljes tudás és a tökéletes boldogság birodalmába.

A Vissza Istenhez magazin
a lélekhez szól

- mindig aktuális
- tudással teli
- öröm olvasni

és ha Ön is úgy akarja

- házhoz jön

...mert megrendelhető
a következő címen:

VIM Szerkesztőség,
8699 Somogyvámos, Fő u. 38.
Tel.: (85) 340-130, (30) 374-5195
e-mail: vim@pamho.net

Öt szám előfizetési díja 10%
kedvezménnyel: 2500 Ft

Kapható az újságárusoknál!

Hare Kṛṣṇa Hare Kṛṣṇa Kṛṣṇa Kṛṣṇa Hare Hare Hare Rāma Hare Rāma Rāma Rāma Hare Hare

Központok címei:

BUDAPEST

1028 Máriaremetei u. 77. Tel.: (1) 397-5219, 275-8140
E-mail: budapest@pamho.net

Egyházi Adminisztrációs Iroda
Postacím: 1286 Budapest Pf. 18.
Tel./Fax.: (1) 212-6270, 212-2862

Govinda Vegetariánus Étteremeink:
V. ker., Belgrád rkp. 18. Tel.: (1) 318-1144
XVIII. ker., Vasút u. 48. Tel.: (1) 294-7805

KRISNA-VÖLGY

8699 Somogyvámos, Fő u. 38. Tel./Fax: (85) 540-002, 340-422, E-mail: krisna-volgy@pamho.net

A vidéki központokról az Egyházi Adminisztrációs Irodában kaphat bővebb információt.

Krisna-völgy

Indiai Kulturális Központ és Biofarm

Az ősi indiai kultúra életre kel

építészet • szobrászat • festészet
konyhaművészet • zene • filozófia • színművészet

Idegenvezetéssel megtekinthető
indiai szentély • művészeti stúdió
fazekasműhely

Egyéb programjaink
indiai ebéd • pantomim • színdarab • tánc
tradicionális zenei bemutató • indiai ajándékbolt

Filozófiai előadás
karma • lélekvándorlás • jóga

KRISNA völgy
Indiai Kulturális Központ és Biofarm
SOMOGYVÁMOS

Krisna-völgy,
Indiai Kulturális Központ
és Biofarm
8699 Somogyvámos, Fő u. 38.
Telefon/Fax.: (85) 340-422
krisna-volgy@pamho.net

VENDÉGHÁZ
(85) 340-170, (30) 855-6318
(nyitva egész évben)

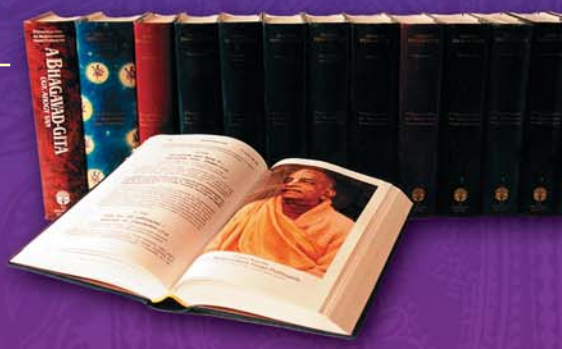
www.krisna-volgy.hu

NYITVATARTÁS: mindennap 10.00 – 18.00 óráig

Śrīla Prabhupāda könyvei

A Bhagavad-gītā úgy, ahogy van

A Bhagavad-gītā, amit India lelki bölcsességének tartanak, a rendkívül mély védikus tudomány alapműve, amely az élet lényegét érintő kérdésekkel – az ember alapvető természetével, az őt körülvevő világgal, valamint Istenhez fűződő kapcsolatával – foglalkozik.
976 oldal, kötve, színes illusztrációkkal



Śrīmad-Bhāgavatam (1–10 Ének)

E tizennyolcezer versből álló monumentális alkotás, melyet „a védikus irodalom fája érett gyümölcsének” neveznek, a védikus tudás legteljesebb és leghitelesebb magyarázata.
kötetenként 800–1200 oldal, kötve, színes illusztrációkkal

A Vissza Istenhez magazint és Śrīla Prabhupāda könyveit megrendelheti a következő címen: 8699 Somogyvámos, Fő u. 38.
Előfizetőknek a magazint 10%-os kedvezménnyel küldjük ki.

A Lāl Kiadó ajánlata

Krishna Dharma: **Rámájana**

Lenyűgözően izgalmas történet a jó és a gonosz harcáról, India időtlen eposzainak egyike. 524 oldal, **2500 Ft**

Michael A. Cremo: **Az emberi faj rejtélyes eredete**

Egy megdöbbentő könyv, amely megváltoztathatja az ember eredetéről alkotott képünket. 350 oldal, **1340 Ft**

Krishna Dharma: **Mahábhárata**

A világirodalom leghosszabb eposza, amelyről ezt tartják: „Ami nem található meg ebben a könyvben, azt hiába keresnénk bárhol a világon”. 380 oldal, **2300 Ft**

Gauranga Das: **Vasztu**

A Vasztu a védikus építészet és térrendezés tudománya, amelyet bárki alkalmazhat saját otthona kialakításában. 176 oldal, **1450 Ft**

Gauranga Das: **A védikus asztrológia kézikönyve**

Az asztrológia rég elveszett titkai az ősi indiai mesterek tanításai alapján. 285 oldal, **1980 Ft**

Fogy ár: 550 Ft

9 771587 436001

MEGJELENT!

Pratibha Ray
Áldozatra születtem
Egy királynő naplója

Kiadványaink megrendelhetőek az alábbi címen:
1286 Budapest, Pf. 18. Tel.: (30) 250-8299, (30) 228-4400, e-mail: lal@pamho.net
A könyveket postai utánvéttel küldjük ki. Az árak a postaköltséget nem tartalmazzák!

www.lal.hu