

Tudomány és társadalom

Írta: Dr. Ábrahám Ambrus

Égető és a társadalom szempontjából is igen fontos problémák kerültek megvitatásra a Magyar Tudományos Akadémia május 9–11-ig tartó évi közgyűlésén, amelynek tárgyaül: „A tudomány haladása és az ember” című előadást tűzte ki az Akadémia elnöksége. Az előadást dr. Hollán Zsuzsa akadémikus, a neves kutató és gyakorlati ember tartotta. A rendkívül érdekes, sokrétű, világos és szép képekkel kísért, élvezetes előadás kiválóan alkalmasnak bizonyult arra, hogy a tudomány, amely annyi széppel, annyi jóval és értékekkel ajándékozta meg az emberiséget, minden lehető oldaláról megvilágosítsa és megvitatásra kerüljön.

Nem az előadással akarok foglalkozni, ezt elvégezte az Akadémia tudományos közössége, hanem a tudomány általános használhatóságára és a nem kellő meg gondolással és óvatossággal való használatát következtében előálló bajokra és egész társadalmunkat sújtó veszedelmekre akarok rámutatni. De mielőtt ezt teszem, szeretném megmondani, hogy mit értek tudományon és mit társadalmon. Sem az egyiknek, sem a másiknak a meghatározását nem kerestem a lexikonokban úgy, ahogy az ma általánosan szokás, de a szomszédokba sem mentem, mert ez nem kenyerem. Magam próbálom körülrni, illetőleg meghatározni mind a kettőt úgy, ahogy azt az élet iskolájában megtanultam és az évek hosszú során keresztül magamba szedett benyomások alapján erre képesítést szereztem. Meghatározásom a tudományra vonatkozólag valahogy eképpen hangzik: a tudomány az igazolt ismeretek rendszerbe szedett és katalógizált gyűjteménye. Hol kezdődött, mikor kezdődött és, hogy kezdődött, arról mélyen hallgat maga a tudomány. Ezekre a kérdésekre csak hozzávetőlegesen adhatunk választ és mindössze csak annyit mondhatunk, hogy ott és akkor, amikor az ember a fejlődés útján odáig jutott, hogy a látottak és hallottak nyomán kérdéseket tudott magának feltenni, amelyekre az őt környező nagy természetűtől feleletet várt, és az egymásba kapcsolódó jelek és jelenségek sokaságától ezekre feleletet kapott. Könnyebb a helyzetem a társadalom meghatározásával kapcsolatban, mert benne élek, előnytem élvezem, mozdulatait figyelemmel kísérem, és esetleges hiányosságait megértéssel fogadom. Körülírását, illetőleg meghatározását ilyenképpen gondolom: emberek, férfiak, nők, gyermekek, öregek és fiatalok kisebb-nagyobb csoportosulása, akik egyforma köteleességek vállalása és egyforma jogok élvezete mellett egy ország határain belül ugyanazon törvények szerint biztonságban és egymással békességben élnek. Mint maga az élet, a társadalom is az idők munkája.

Az idő a motor, az eszköz, a vezér, az útmutató és a tájékoztató. Az idő az, ami osztogatja a sebeket, de a gyógyszereket ezekre ugyancsak ettől kapjuk. Meghatározhatatlan és megmérhetet-

len valami, ami mindent elindít, mindent megállít, mindent eltemet és mindenkit eltemet. Az idő termelte és termeli a tudományt, amely a társadalom fejlődésének, felemelkedésének és haladásának a legfontosabb és leghatékonyabb eszköze. Ez volt a múltban, ez a jelenben és ez marad a jövőben. Drága kincs, amelyet csak hosszú és fáradságos munkával lehet megszerezni, de amit senkitől sem lehet elvenni, amit nem lep be a rozsdá, és nem emészt meg a moly. A tudomány eszközeivel másztuk meg a holdat. Ezekkel zörgetünk be a csillagok ablakain és ezekkel üzentünk hadat az életet elindító erőknek és folyamatoknak. A tudomány a jövő útjait bevilágító fénycsóva, amelyvel szállodákat, üdülőket, fürdőket, repülőtereket tervezünk a légűrben és nehéz szellemi harckokat vívunk azért, hogy kinek mekkora darabot juttassunk a csillagok birodalmából. Méréhetetlen mélységekből a tudomány eszközeivel termeljük ki a föld legdrágább kincseit, a gyémántot, az aranyat, a rezet, a szentet, az olajat és a gázt. A tudomány eredményeivel szállunk fel pillanatok alatt a legmagasabb hegyletekre és ezekkel járkalunk biztonságosan az óceánok fenekén.

A tudománynak köszönhetjük, hogy szakszerűen megtervezett, mesterien megépített, művészi-berendezett és kényelmes otthonokban lakunk, választékosan, bőségesen táplálkozunk, és az időjárás megkövetelte módon változtatott ruhákban járunk. Az eredmények azonban arról is számot adnak, hogy hasznosításában sok vonatkozásban erősen melléfogtunk. A helytelen elgondolások, a túlméretezett, elhibázott tervezések és — hogy a ma szokásos szóval éljek —, a hibás kivitelezések olyan helyszíntek teremtettek, amelyek a tudomány kára és nem a haszna mellett látszanak bizonyosságot szolgáltatni. Az óvatosság, a megfontoltság és a kellő előrelátás hiánya olyan jelenségeket idézett elő, amelyek egész társadalmunkra mérhetetlen kárt és alig elhárítható veszedelmet jelentenek.

Vizeinket megmérgeztük, növényeink és állataink jó nagy részét kipusztítottuk. A túlságba vitt kényelemhajhászat és a szükség feletti rohanás következtében nagy városainkban sőt hegyeinkben is lassan-lassan élvezhetetlenné válik a levegő. Patakjainkban, folyóinkban pusztulnak a halak, szaporodnak a baktériumok és halmozódnak az életirtó szerek. Nyaklók nélkül irtjuk az erdőket, kopaszodnak a hegyek, s a vékony termőtalaj alól előbújik a szikla. A nagy tervek és tervezések nyomán fogynak és egyre fogynak a zöld levelek, amelyek pedig oxigént és táplálékot osztogatnak mindennek és mindenkinek, aki él. A nap-nap után fokozódó kényelem és bőség az egész világon a legsúlyosabb problémák elé állította az emberiséget. „Farkast fogtam uram, és nem akar elengedni.” Fogynak az energiahor-

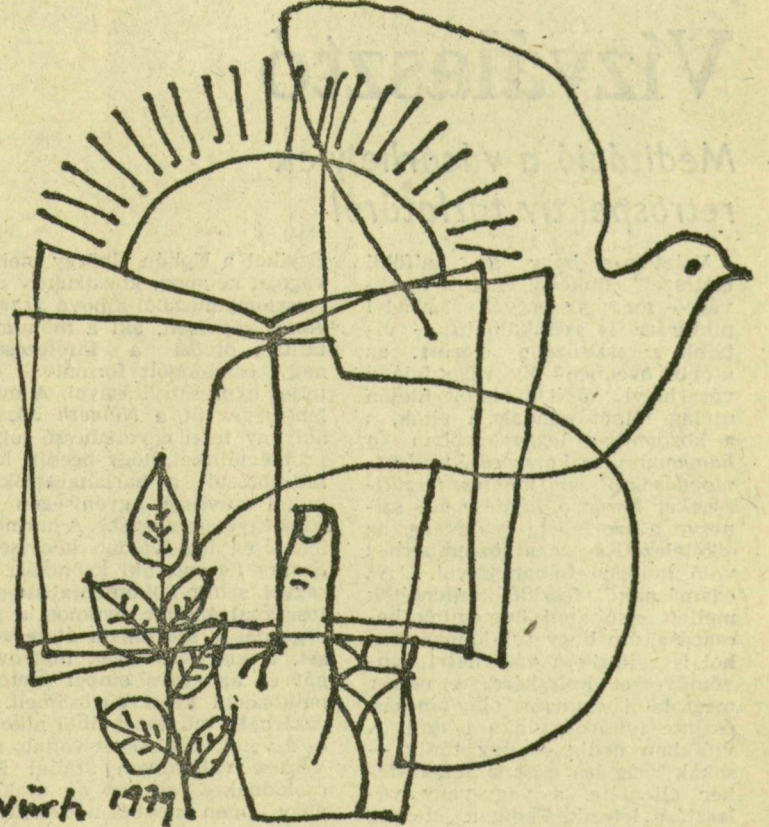
dozók, a föld gyomrából kiürül az olaj, a gáz, a szén.

A levegő, a víz és a talaj szennyeződése lassan olyan méreteket ölt, hogy ha nem sikerül megállítani a folyamatot, veszélybe kerül az egész emberi kultúra. Egymást követik a feljajdulások, a szép szavak, a figyelmeztetések és az ösztönzési rohamokban megfogalmazott valóságok. Közben nap-nap után a szerves anyagok hatalmas tömege ömlik a patakokba, a folyókba és ezeken keresztül szépséges nemzeti kincseinkbe, a Balatonba. Volna itt tennivaló, sürgősen és sok.

És itt következik írásomnak második része. Mi legyen a szerepe a társadalomnak a bajok és veszedelmek megszüntetésében? Ahogy ezen tűnődöm, öreg alfamám alatt, amelyet magam ültettem, s amely több ezer társával halálra van szánva Kispes-ten, eszembe jut, hogy valamikor nem is olyan régen az iskolákban évente egyszer fák és madarak napját tartották. Ma nincsenek ilyen napok, de céljaink elérésére nem is volnának elégségesek. Nézetem szerint ma és nálunk az óvodától kezdődően az általános iskolákban, a gimnáziumokban és más hasonló, úgynevezett szakiskolákban rendszeres környezetvédelmi előadásokat és gyakorlatokat kellene tartani. Az egyetemeken és főiskolákban is mindenütt kellene ilyen előadásokat tartani és ezeket az egyetemek és főiskolák minden hallgatója számára kötelezővé kellene tenni. De ilyen előadásokat és gyakorlatokat kellene tartani a társas gazdaságokban, az állami gazdaságokban és azokban a nagyüzemekben, amelyek a környezetre, a levegőre, a vízre és a talajra ártalmas anyagokkal dolgoznak.

Állandóan egyszerre több területen mozgó, egymással kapcsolatba hozható úgynevezett komplex kutatási témákról, komplex bizottságokról beszélünk és ezeknek a szükségességét hangsúlyozzuk. A környezetvédelmi előadások mind a legáltalánosabb, mind a legmagasabb fokon ilyen egymáshoz záródó komplex előadások lehetnének. Ezekben egy az állattanban, a növénytanban és a kémiában otthonos biológus minden olyan kérdést meg tudna világítani, amely a környezetromlással és az ezzel szemben foganatosítandó védelmi kérdésekkel és problémákkal foglalkozik. Ezek az előadások a környezetvédelem szempontjából nagyon hasznosak lennének, de az általános társadalmi művelődés szempontjából is nagy értéket jelentenének, mert azok, akik ezeket hallgatnák a világot átforgató biológiai tudományok menetébe, problémáiba és eredményeibe komoly bepillantást nyernének. Egy azonban nagyon is különlegesen fontos, nevezetesen az, hogy az előadókat nagyon gondosan kell megválasztani, mert a nem eléggé képzett és nem gyakorlott előadó többet árthat, mint amennyit használ.

Meggyőződéssel vallom, hogy ha szavaim meghallgatásra és elgondolásra megvalósulásra kerülnek, akkor aránylagosan rövid idő alatt olyan természet-szerető, az élettudomány alap-törvényeit ismerő fiatal és lelkes gárda fog kinevelődni, amely a megbontott és megromlott biológiai egyensúlyt visszaállítással a pusztító és az emberi kultúrát gyökerében veszélyeztető áradatoknak gátat fog vetni.



Katona Judit

Meditáció

Melyikünk megy el hamarabb? Ki itt marad, az lemarad, háta meghajlik, lépte fogy annak, ki gyászában konok. Padlón hever, mi leesett: kulcsosomó, fénykép, szemüveg, fióknyi apró lom, levél. Nehezebb annak, aki él. Ki kit követ? Még nem megyek. Ne siess, én sem sietek: színültig telt az ég szeme, szorít a gyerekek keze. Egyedül mi vár rám s reád? Ki adja meg előbb magát, én megyek előbb, te, vagy ő? Elfogy a ráérőszabott idő s míg számolunk, ki a hunyó, halottainkra hull a hó, várunk, hogy ki bújt el, ki nem s nem áll mögöttünk senkisé.

Polner Zoltán

Fehér gyász

Tövissel vert némaságom, faggyal szegett szavaim. Füstölő holdfényben látom kiterített arcomat. Megriasztott folyó, fűzfák, menekülő szél, utak. Fejszecsapás-fehér hajnal, koporsószeget-éjszakák. Évszakok mélyére mennék: felhők csillagok alá. Hadd terítsék szemeimre a fuldokló siratást. Kezed árnyékát a számra, ingerlő, vad melleid. Mosolyod, ha visszanezel: zuhanó, véres madár.

Csaláshistória

A családok, ügyeskedőket régóta üldözik minden társadalomban. Évezredek óta így van ez. Ma is halljuk — csak kisebb, de annál sűrűbben előforduló esetekről beszélünk —, hogy egyes boltokban többet számítanak, hamisan mérnek, vagy más módon élnek vissza az emberek bizalmával. Ha visszanezelünk a múltba, kiderül, hogy régebben is megvoltak ezek a csalási trükkök, csak másként minősítették, de lényegük mindig ugyanaz maradt: illetéketlen haszonzerzés a lakosság bérére.

Íme, néhány példa a régi időkbeli: „Buda város jogkönyve”, mely Zsigmond király idejében készült, és melynek második részét 1559-ben adták ki, évszázadokon át volt Budának és a többi magyar városnak a jogi kódexe, mely a város és lakói életét, működését szabályozta. Ebből

említünk meg olyan rendelkezéseket, melyek az élelmiszer-hamisítók, csalók megrendszabályozását célozták. Ha harmadik esetében rajtakapták a mészárosokat, hogy romlott húst árúsítanak, 4 hétre eltiltották a mesterség üzésétől, pénzbírsággal büntették, a romlott hús árát pedig a károsultnak vissza kellett téríteniük. Ha az italmérők vizezték a bort, az italt kiöntötték. Őket pedig megbüntették. A pékeket kisebb súlyú kenyér forgalomba hozataláért „hatóságilag” folyóvízbe mártották...

A csalások későbbi korokban sem szűntek meg. Itt is, ott is találkozunk újabb rendelkezésekkel a csalások ellen. Egy Georg Hön névű városi tanácsos a németországi Coburgban összeállította a „Betruhs Lexikont”, azaz a „Csalások lexikonját”. A könyv előszavában azt írja, hogy meg akarja ismertetni az embereket a csalásokkal, hogy megtanuljanak védekezni, és egyben reméli, hogy a könyvben foglaltak „pirulásra készítik a csalókat,

akik emiatt visszaszítják működésüket ab-bahagyják...” Nem sok remény teljesülhetett Hön tanácsos úrnak — bár lexikonja 1730-ig 4 kiadást ért meg —, mert nemcsak az érintett (a csalásoknak áldozatul szánt) lakosság vásárolta meg könyvét, hanem a csalók is, akik ilyen módon kívántak értesülni az esetleg általuk még nem ismert „szakmai” fogásokról...

Íme, néhány példa a lexikon anyagából: Tea- és kávémérők: gyakran azzal csalnak, hogy olcsó teát kevernek a drágább közé, és magasabb áron adják el. Múskor a tea közé idegen — nem tealeveleket — kevernek.

A cukrászok is szerepelnek a lexikonban. A cukor közé kevert liszt, krépor ismert hamisítási mód volt. A marcipánt más, olcsóbb anyagokkal hamisították.

A sörfőzőknél előfordult, hogy az állott sört a frissel keverték, vagy főzés közben idegen — meg nem engedett anyagokat ke-

verték a sörlebe (például só, búkkafahamu stb.). Múskor több vizet használtak fel, mint amennyi szükséges volt, vagy az előírt nyersanyagok helyett másokat, olcsóbbakat használtak fel, így a gyenge sörrel becsapták a sörivókat.

A sörkimérőknél is gyakori volt a csalás. Így például romlott sörbe, hogy annak kellemetlen ízét, színét eltüntessék — mint a lexikon írja —, kréporot, juhbelet (!) tettek.

A pénzváltó is benne van a csalók sorában, ha úgy tesz, mintha nem volna elég aprópénze, és megtartja a visszajáró összeget.

Az órák is szerepelnek a listában. Megtörténik, hogy drága alkatrészeket kicserélnek olcsóbbakra, vagy a hibát úgy javítják meg, hogy közben másik hibát csinálnak. Így a vevő nemsokára újra visszahozza javítani az órát (biztosítja az órá, hogy holnap is legyen munkája!).

R. J.