

# ERDÉLYI MUZEUM

AZ ERD. MUZEUM EGYLET TÖRT. SZAKOSZTÁLYÁNAK KÖZLÖNYE.

SZERKESZTI

FINÁLY HENRIK,

M. K. EGYET. TANÁR, A MUZ. EGYL. TITKÁRA, A M. TUD. AKAD. L. T.



Megjelen havonként.      Április és Május.      Ára évenként 1 frt 15 kr.

**Tartalom:** Az életerő léte Dr. Brassai S. — Sophocles a magyar irodalomban. (Folytatás.) Közli: Szamosi János. — Adalék a római rabszolgaság ismeretéhez. Közli: Dr. Farkas Lajos. — Az erdélyi Múzeum-egylet közgyűlése 1879. márczius 25-én. A) Elnöki megnyitó. B) Titkári jelentés C) Könyvtárnoki jelentés. D) Régiség- és éremtárnoki jelentés. — A körmöczi régi kamara és grófjai. — Repertorium Dacia Régiség- és Felirattani irodalmához. — Adományjegyzék.

## Az életerő léte.

A folyó évi márczius 25-én d. u. 5 órakor a tanásház negytermében tartott tudományos felolvasáson olvasta

Dr. Brassai Sámuel.

Egy rossz órában rectori beköszöntőmben „furesá“-nak találám mondani, hogy éppen „élettanárok“ akarják kiküszöbölni az életerőnek mind szavát, mind fogalmát. Lón persze reá nagy zugás. A vihart — Socratesként — zápor követte egy egész könyv képében, mely engem s az életerőt, mindkettőnket úgy elmosott, hogy facsarni lehetett a vizet belőlünk! Pedig bizony nekem ennyi idő múlva s a könyv olvasta után is szint oly furesának tetszik az a miről beszéltem, mint akkor s többek közt az Arkenholz adomáját juttatja eszembe. Rómában t. i. a mult százban „Dido“ című operát adtak egyszer elé — Dido nélkül. Oka a volt, hogy a primadonnának elébb meg kellett borotválkozni s megvágván magát, nem jelenhetett meg flastromos állal a szinpadon. Ezzel azonban nem akarom azt mondani, hogy az „életerő“ megtámadójának is meg kellett volna elébb borotválkozni; jóllehet bizonyos tekintetben talán a sem ártott volna. Hanem, akár így, akár úgy, én neki nagy hállával és köszönettel tartozom. Mert ellenérvék olvasására jobban belé mélyedtem a tárgyba, támadó s védő fegyverekkel láttam el magamat és most már neki készülve megkezdem a bajvivást az életerő védelmére. Glück auf! . . . A vous Mr. le commandant! azaz: az ellenfélnek adom az első szót.



Az ember mindenek előtt beszélő tehetsége<sup>1)</sup> által emelkedik ki az állatok sorából, a felett vita nem lehetséges.“

És mégis maga sz. kezd vitát, midőn Humboldtta azt mondatja, hogy „az embernek, hogy a beszédet feltalálhassa, már embernek kellett lenni.“ Tehát az embernek valami által ki kellett „emelkedve“ lenni az állatok sorából, mielőtt a beszédet gyakorolta vagy csak is feltalálta volna.<sup>2)</sup>

De saját szavaival is ellentmond magának sz.; midőn a beszédtehetségnek a gondolkodótehetséget állítja föltételéül. Tehát a gondolkodó tehetség megelőzi a beszélő tehetséget, és vagy mind egy a kettő, vagy különböző. Ha mind egy: a mindenek előtt csak jelentéktelen üres hang; ha különbözők: az utóbbi nincs előtte az elsőbbnek és így nem „mindenek előtt“ sat.

Tegyük még hozzá 1) hogy a gondolkodás nem csak beszédben, hanem cselekvényekben is nyilvánul; 2) hogy az állatok is gondolkodnak, ha nem is az életerőről theoretice. Itt megállunk, mert következetesen folytatva arra merész állításra juthatnánk, — hogy Rousseau, Humboldt is D. T. Aurel ellenére — a beszéd nem hogy „mindenek előtt“ emelné ki az állatok sorából az embert; de általában meg se különbözteti tőlök.

Azonban akár egyik, akár másik esetben az állításnak csak annyi jelentősége van az életerő megvitatására nézve, hogy bevezetésül szolgál arra, hogy átmenjen sz. a beszédre a szóra, még pedig az „életerő“ nevezetre, melyet ő kiküszöbölni szándékozik, mielőtt a vele jelölt fogalmat tenné semmivé. Az eljárás kissé eredeti, lehetne talán visszásnak vagy felfordítottnak is nevezni. De hagyjuk ezt és lássuk a módját.

„Minél határozottabb, minél kétségbevonhatatlanabb jelentőségű“ — azt mondja — „valamely fogalom vagy gondolat, a melyet szóval kifejezünk: annál határozottabb értelme és annál nagyobb értéke van az illető szónak is.“

Ez az alap; lássuk megbirja-e a reá rakandó épületet.

Nem gyengitem vele, ha szabatosabb és correctebb nyelven adom elé az idézett állítást imígy: „Minél határozottabb a

<sup>1)</sup> Sz.-nél „beszédképessége“!

<sup>2)</sup> „Humboldt, mint látszik, Rousseau nyomdokain halad.“ írja Sz. Meglehet, csak hogy némileg oly formán, mint Hercules a Cacusón, H. tiszta praecedentiát állít fel, Rousseau pedig — tán maga se tudta jól mit akar állítani. Lássuk: „Si les hommes ont eu besoin de la parole, pour apprendre à penser, ils ont eu bien plus besoin encore de savoir penser, pour trouver l'art de la parole. Azaz: a gondolkodás feltéte a beszédnek; de a beszéd még inkább feltéte a gondolkodásnak! E nem antithesis, hanem világos ellenmondás. A dilemma két szarvával sok mindent lehet csinálni, de összefonni lehetetlen.

fogalom, melyet bizonyos szóval jelölünk, annál határozottabb az értelme s annál nagyobb az értéke is az illető szónak.“

Rövidítem igazolásába nem elegyedem s csak állítva állítok annyit, hogy sz. idézett szavaiból senki többet s egyebet nem érthet. Így pedig ért és értünk mindnyájan egy — semmit! Mert az eszmét jelölő szó értelme maga az eszme s e szerint amaz alap-állítás oda lyukad ki, hogy: „minél határozottabb a fogalom, annál határozottabb a fogalom.“ Így magyarázta volt meg az egykori káplár is az ujoncznak a „kirchunpradét“ (kirchenparade).

A likas alap hát nem látszik nagyon alkalmasnak épület fenntartására.

No de az életerő ugy sem állana sokkal erősebb lábón, ha védelme csak az ellenfél hibájára támaszkodnék. Szerző azt akarja mondani, hogy a fogalom és (nem „vagy“) gondolat és kifejezéseik közt egyarány (proportio) sőt éppen solidaritas van. Amde ha amugy üres, így hamis az állítása; mert az a követelt egyarány nem létezik. A fogalom ugyanis egészen alanyi-as és egyénileg különböző, (tárgyas fogalma csak a minden tudónak van), és így magában minden fogalom határozatlan: holott jelölésére minden egyén azt az egy határozott szót használja. A „ház“-ról más fogalma van annak a kerpesi embernek, a ki soha sem volt faluja határán kívül és más a budapesti lakosnak. Jó reményfok népének a térről más fogalma van, mint nekünk Europa közepén, pedig mindenikünk a december-martiusi évszakot nevezi annak. A tudomány terén: Biotnak más fogalma volt a világosságról, mint Fouriernek s a melegségről más mint Mayernek vagy Thomsonnak. A szabadságról az Aristoteles fogalma nem az volt, a mi a Montesquieue s ezé nem az, a mi a Mill Stuarté, de biz az utóbbi sem osztozik a communistákéban.

Hamis állítmány nem szolgálhat a következő okoskodás alapjául: „A physiologia . . . az oly szokat, melyeknek értelme, illetőleg a velök összekapcsolott fogalom, bármi okból hibásnak vagy alaptalannak bizonyult, nem használhatja műnyelvében. . . Ama szavak vagy műnevek, melyek fogalmai többé nem illenek az eddig talált és megállapított tapasztalási igazságok rendszerébe . . . kiküszöböltenek a tudományos műnyelvből.“

Tehát: „életerő“! allons! marche! (Magyarul: alómars!)

Már pedig a jó öreg szolga nem érdemlette, hogy ily rövid felmondással és nem igaz kamarán kelt hatalom szóval — elesapják!

„Nem igaz kamarán kelt,“ mondám: ne ütközzenek meg, azt hiszem, jól mondám. A physiologia ugyanis azt kérdi — az

egykori adoma szerint - : „ki beszél az én szájammal! Ha a tudomány élő képviselői sz.-vel együtt mindnyájan — miben Tamás vagyok — azt fennék is, nyilatkozatukat a physiologia szavának el nem ismerhetni, mert az elhunytaknak, kiknek búvárlatait nem lehet kiküszöbölni, — hiszen az ő létráikon hágtak a mostaniak a kakas-ülőre, — szintoly joguk van hozzászólani. Mig hát az ő véleményeiket is számba nem vesszük, nincs egyikünknek is joga a tudomány nevében beszélni, sem valaminek, jelesen még víta alatti dolognak az útát kiadni.

Sz. azonban hátulsó ajtót nyit magának, s azt írja, hogy a „természetbúvárlat ebbeli harcza nem szóharcz, hanem . . . eszmeharcz.“ Én is azt tartom, de hát ha az, miért csépli untafan a szegény szót, az üres szalmát?

Hiszen a feljebb közlött idézet tanúsága szerint egyenesen a szó ellen harczol s utóbbi tiltakozása ellenére újra neki fordul és sürgeti, hogy e „szó: életerő, ezen évszázad második felében kezdett kimenni divatból,“ és megint, hogy „a mai életbúvár óvatosan kerüli e szót“ (Miért? Tán, hogy „akasztott ember házánál nem illik kötélről beszélni“?) Mire üldözni folytatónosan? Ha magva, azaz értelme, merőben elhullott, megsemmisült, mit azonban tagadok, önként elenyészik a héjja s szára is. Ha Sz. szerint „a hosszas és változatos esélyek közt lefolyt eszmeharcz“ végképp el van döntve s a küzdelem tárgya megsemmisülve, — mit ismét tagadok, — neve is önként követi a feledékenység sírjába. Lám, mihelyt az antiphlogistica kémia kivítta a diadalát, azonnal elfűtta a szél a phlogiston szót s nem kellett óvatosan kerülgetni. A fénytalanban az emanatiot utolsó védlovagja Biot halála után senki sem emlegeti. A „horror vacui“ (ürességtől való iszonyodás), a Tycho Brahé-féle világréndszer, a Cartesius örvényei, a Tournefort-féle szírom rendszer, az acidum muriaticum (sósavany), az összesajtolhatatlan gáz neveikkel ma már csak az illető tudományok történelmében találkozunk s legkisebb szükség sincs irtó háborút folytatnunk ellenök; holott értelmök felett elég hosszas és megátalkodott harcok folytak. Bailly, mint a Mesmer-ügyben kiküldött bizottság elnöke, kimondván az akadémiában, hogy „állati magnetismus“ nincs, a követelt érvnek (akár principiumnak) a neve is Danteval mondvá: „elesék, mint egy halott“<sup>1)</sup>, és Mesmert az utcán is kihuritották a gamin-ek<sup>2)</sup>. Az életerőt ellenben mind e mai napig emlegetjük s emlegetik, s a legmodernebb orvos is — bármily „határozatlan“ legyen is a vele jelölt

<sup>1)</sup> Caddé come corpo morto cade

<sup>2)</sup> Csak hogy a párisi rendőrség nem fogatta el őket, mint a bécsi a Hansen ámitásai elárulót.

fogalom — ennek az értelmétől várja gyógyításában a leghathatósabb segédelmet, ha őszintén akár szólni. Ha nem, úgy tesz mint a Tordai kofa, a ki meg levén rendőrileg parancsolva, hogy „fenét“ közhelyen ne emlegessenek, imígy szidta veszekedő társát: „Fe . . . egyen meg a tiltott szó!“

Eddig folytatott fejtegetéseim után nagy valószínűséggel lehet állítani azt, hogy bizonyos (mű = v. más) szóval jelölt fogalom buktával a szó is — úgy szólva — elnémul; de csupa határozatlansága nem jogosít, se tudóst se tudományt a kiküszöbölésre, s tetteben is az a következése nem szokott lenni.

Ime ott van a modern természettannak egyik főkulcsa: a differentiale, melynek, mint fogalomnak a határozott vagy határozatlan voltát itélik meg az értelmezéseiből. 1) egy folyó valaminek a folyása akármelyik pontján való állapota, (Newton). 2) Véghetetlen kicsiny valami (Leibnitz szerint). 3) Születő vagy enyésző arány (D'Alembert s többen). 4) Oly semmi, a mely 2, 3,  $\frac{1}{2}$  sat. akkora lehet mint egy más vele egynemű semmi. Mind a mellett a „differentiale“ szót Lagrange-on s követőin kívül egy mathematicus sem küszöbölte ki. És történik yala ez az emberi ismeretek legszilárdabb és határozottabb terén. Az aether-t még meg sem kísértette jó móddal valaki értelmezni s a „nagy“ Humboldt egyenesen „mythus-“nak nyilvánította, mi azonban nem gátolja, hogy minden physicus ne használja, az aether kifejezést. Szintúgy és még sokkal, sokkal sűrűbben használja, tudomány és tudósa a villám-folyam — némelyek tán jobban megértik, ha németül nevezem: (elektrischer Strom) — kifejezést, holott egyetlen egy physicus sem tudja, hogy mi foly? és mi módon foly? és bizonyosan sok víz lefoly a Dunában, míg „divatból ki kezd menni“ az a szó. Ott van továbbá az atom, mely hogy mily homályos és érthetetlen fogalmat jelöl, hadd jellemezzék sz. szavai: „minden valódi ismeretünk csak addig terjedhet, . . . a meddig buvár eszközeinkkel<sup>1)</sup> felfegyverkezett érzékeink hatolni képesek“ (im Stande sind). Minthogy pedig látásunk sem mostani sem valaha feltalálálandónak remélhető nagyitónak, sem hallásunk bármely microphon-nak, sem tapintásunk akármily álmodott micropsauonnak (Feinfühlinstrument) segítségével az atomokig »hatolni« nem birnak, meg fogja engedni sz., s még inkább és készségesebben mások, hogy azokat »valódi ismert« tárgyai közzé nem sorozhatni. De azért a mostani kémikusnak minden harmadik, negyedik szava az a t o m, sőt tárgyiyan méregeti, fontolgatja, osztályoz-

<sup>1)</sup> Mik a „buváreszközök“? Tudtomra a harang és a levegő útító készülék. Mik felelnek meg ezeknek a természeti tények vizsgálásában s törvényeik nyomo zásában?



za, csoportozza, sorakoztatja őket, mint egy numismaticus a kezébe fogható érmeiket. És korunk kémikusai között csak egyetlenegy, (Mohs Frigyes-nek hívják) tudok, a ki az atom szóval jelölt fogalom kiküszöbölését javasolja. Tudja ugyanis, hogy a szó önként elesik, mihelyt nem lesz mit jelölni vele. Hanem az iránt neki magának sem sok reménye van, mert — mint írja — „könnyebb megingatni az atomokat, mint a benők való hívést.“<sup>1)</sup> Végére, mivel azt hiszem, elég nevezetes példát hoztam fel igazolására annak az állításomnak, hogy a fogalom homályosságából, határozatlanságából sőt kétségéből sem következik az illető szó kiküszöbölése, szolgáljon utolsó idézetül a vonzalom (attractio, Anziehungskraft). Erről a vele halhatatlan nevet nyert Newton se tudott s más se tud a mai napig egyebet, hanem hogy a tömegek egyenes és a távolság fordított kétszeres arányában mutatkozik a hatása. E mellett bizony lényegére nézve iszonyatos homályban vagyunk; de az nem akadályozza, hogy a világ alkotmánya ne hódoljon a fogalmának s a csillagász a nevének.

Ezek szerint tehát a fogalom és neve közt csak az az egy szükségképpí viszony létezik, hogy a fogalom elenyészését a neve elenyészte vagy a használatból kimaradása szokta követni. Ellenben a fogalomnak sem homályossága, sem határozatlansága, sem értetlensége sem kétsége — ismételjük — a fogalmat jelölő szót, se nem gyanúsítja, sem határozatlanabbá, sem kisebb értékűvé nem teszi, sem használatától el nem tilt. Ennélfogva sz. előzményeiből sem azt meg nem értjük, „miért nem használna a mai természetbuvárlat oly szavakat melyek régente oly általános használatnak és alkalmaztatásnak, örvendtek“ sem azt, hogy miért „kezdett kimenni divatból“<sup>2)</sup> (talán inkább szokásból) „e szó életerő és miért kerüli oly óvatosan e szót a mai életbuvár.“

De itt már felszólal a sz. s azt mondja, hogy ama „miért“-ekre a feleletet vagyis a megértés feltételeit nem az élébiekben, hanem a következő szavakban kell keresni: t. i. hogy „teljesen meg kell előbb barátkoznunk mind ama mozzanatokkal, melyek az eszme-harczot végképp eldöntötték.“

<sup>1)</sup> Itt az egész zárszakasz eredetiben:

„Durch vorliegende Darstellung glaube ich doch nur einen Schlag ins Wasser gethan zu haben, der wohl einige Wellen, aber keine stehenden, bilden wird; denn es ist leichter die Atome zu erschüttern als den Glauben daran und ich höre Manchen rufen: „Störe mir meine Zirkel nicht, soll all die Mühe und die Zeit vergeblich aufgewendet sein, womit ich mir diese Dinge zurechtgelegt habe, dass sie nach Etwas aussehen? Kannst du mir einen neuen Glauben gründen, der mit Erfolg den alten mir ersetzt?“ Mind a ketőnkre nézve tanúságos nyilatkozat.

<sup>2)</sup> Tudományos ügyben „divat“-ra hivatkozni kissé frivol eljárás.

A fennhagyandók fennhagyásával meg kell engednem; úgy de hát én együgyűségemben azt gondoltam, hogy a „tehát” mindig az előtte, s nem az utána valókra vonatkozik. Az idézett helyen pedig ellenkezőleg van.

„Ismét csalódik” — igazít sz. — „mert az incriminált „tehát” igenis előzményre, de csak arra az egyre vonatkozik, mely szerint az életerő feletti harc nem szóharcz, hanem eszmeharcz. — Ha tehát megérteni akarjuk, miért sat.”

Megint megadom magam; csak gyarló eszemmel nem birom megegyeztetni sem a szabatosággal sem az értelmességgel azt, hogy két kötőszó lévén egymásután, közülök a sorban első az utána valókra a második az előtte valóra vonatkozzék. Ez mentsen ki, ha hibáztam. De nem hibázom ám azt jegyezve meg, hogy sz. igen erős feltételét szabja meg az érteni akarásnak, mikor azt kívánja, hogy „barátkozzunk meg az élő lények szervezete, kutatása mozzanataival.” Mégismerkedni velők igenis kötelességünk, mert e mellett részrehajlatlanoknak maradhatunk és higgadtan ítélhetünk, de megbarátkozni velők anynyit tesz, mint tényeket és érveket sz. álláspontjából sőt szemüvegém át tekinteni. S erre még egyelőre nem vagyunk hajlandók. De akár így, akár úgy, minden esetre számba kell vennünk a sz. emlegette „mozzanatokot, melyeket ő — nem tudom „teljesen”-é — munkájában közöl is.

Előbb azonban átalán fogva törekszik az életerő fogalmának veszett hírét költeni; kétségkívül, hogy — elkészítse elménket az ő nézeteivel való „megbarátkozásra”. A fogás nem új. Régóta énekli már Basilio a „Servillai borbély”-ban: „El kell veszni annak, kit így rágalmaznak.” Még régibb a XVII. század eleje (1605) óta sokat hajtott latin közmondás: „Rágalmaz csak bátran, valamit mindig fog”.<sup>1)</sup> Sőt két jeles classicus hely is adja már a recipet a Horatius satiráiban: Az egyik (I. 4, 85.) „Fekete az, ne higgy neki pajtás!”<sup>2)</sup> A másik (I. 4, 34.) „Széna van a szarván! Kerüld ki messziről!”<sup>3)</sup>

A mi szegény bikánk szarvára nem egy csomó szénát, hanem hármat is köt sz. Az elsőt csak amúgy tréfásan és furescsálokodva. Mielőtt idézném, figyeltetek — köhöz legyen mérve — mindenkit, hogy a ki furescsálokodni akar, előbb olvassa el Lessing meséjét a medvéről és elefántról: Nős hát a gyanúsítás ez:

<sup>1)</sup> Audacter calumniare; semper aliquid haeret.

<sup>2)</sup> „Hic niger est, hunc tu Romane caveto.” Ez fekete; távol légy és fuss Római tőle. Vir. B.

<sup>3)</sup> „Foenum habet in cornu; longe fuge!” Széna van a szarván; fuss tőle. Vir. B.

„Ha tapasztalati ismeretek nélkül egyedül elmélkedés útján meg lehetne fejteni azt, a mi az élet lényegét teszi s a mit sokan e szóval: „életérő“ — akartak illusztrálni, úgy nyert esatánk volna. Ez esetben mit se kellene tárgyias buvárlat útján tanulnunk; mert az, a ki az „életérőt“ valójában megértette, minden életjelenséget eo ipso megtudna magyarázni. Egy ily embernek a terjedelmes és nehéz tudományszakmák: a boncztan, fejlődéstan, szövettan, élettan, kórboncztan, kórtan úgy tűnnének fel, mint gyermekjáték; egy ily ember fölényének teljes tudatában, csak ironikus szánakozással nézné, mint fáradoznak hiábavaló dolgokkal, mint törik magokat, kilátás reménye nélkül, a szerves világ bűvárai; a „mikor“ (azaz magyarául: holott) „ő minden további fáradozás nélkül, megtudja magyarázni azt, a mit ezek“ (t. i. azok) „a legnagyobb fáradság daczára sem bírnak.“

Ez uraim, oly vastag feketítés, hogy Muszkaországban, hol tudvalevőleg hasonló módon teszik olvashatlanokká a külföldi lapok kárhoztatott cikkeit, bármely rendőri műhelyben számot tenne. Nem is kísértem meg levakarását — szerecsen mosás háládatlan munka — hanem a bémázolt cikkeknek egy tiszta más példányát mutatom bé a t. közönségnek, melynek összehasonlításából kivehetni, miképp nem hagyott meg egy betűt is épségben a festéklabda.

Hogy előadásomban az alanyiasságnak még csak színét is eltávoztassam, idegen tollából folyt nyilatkozattal kezdem. Naville E. francia philosophus egy cikkében, melyben azt fejtegeti, hogy minő helyet foglal a hypothesis a tudományban következőleg ír: „Ennek a tudományos műszónak, hypothesis széles értelmű használatában az az értelme a mi a feltevés és hozzávetés közönséges szavaknak. Ez a műszó egy minduntalan történő értelmi cselekvés credményét jelöli. Valahányszor bizonyos tényt megmagyarázni törekszünk, a nyomozást a tény észrevétele kelti; a magyarázatba beleszól az okoskodás; de a magyarázat elvének mindig fel kell téve lenni. Az ablakomból egy sétatéri fát veszek észre, mely a földön elnyulva hever oly helyzetben, hogy csak a felső részét láthatom. Miért van kidölvé az a fa? Szélvész döntötte ki? A sétatér igazgatósága vágatta le? A mely helyről nézem, többet nem láthatok, az észrevétel megtagadja a szolgálatát; de meg az okoskodás is, nem oldhatom meg a kérdést. Fel kell tennem egy okot s ez az ok fel lévén tévc, hypothesisemet azzal igazolhatom, hogy a hely színére megyek s tudomást szerzek a dolog hogylétéről. Ime egy egyszerű példában a gondolkodás három mivelete u. m. az észrevétel, a feltevés, az igazolás, melyeket fellelni minden tudományos kérdés feloldásában.



„Az értelmi cselekvések akár az elméleti, akár a gyakorlati felfedezések ügyében, ugyanazok“ „Az észrevétel az elme önkényes tevékenysége, azaz a számbavett jelenségekre fordított figyelem. Az észrevételben az elme semmit sem teremt, csak állapít (constatál.) A tárgyat szenvedőleg hagyja hatni magára; hanem felfogásában fejt ki saját tevékenységét. Szükséges ez a tevékenység a végett, hogy az érzéki behatások a tudomány elemeivé váljanak. Az észrevételre nem elég látni, nézni kell; nem elég hallani, hallgatodni kell.“

„Mihelyt tudományos jellemet ölt az észrevétel, elválhatatlan az inductiótól . . . Az észrevétel felfogja a jelenséget, az inductio általánosítja.“

A hypothesis értékét az igazolás állapítja meg . . . A hypothesisek a reájok szabott ellenörkődések eredményeihez képest bizonyos igazságokká, bizonyos tévedésekké vagy különböző fokozatu valószínűségekké válhatnak.“

„Egy természettani hypothesis igazolása inígy megy. Feltevé egy törvényt következményeket vonnak le belőle, ezeket a következményeket összehasonlítják az észrevétel adataival és a hypothesis értéke a jelenségek tőle kapható magyarázatának fokozatától függ.“

Elég, de szükséges is vala e hosszadalmas idézet arra, hogy alapjául szolgáljon az életerő jellemzésének, mit azzal kezdek, hogy az, a mennyiben állítást foglal magában, igenis hypothesis, éppen mint hypothesisek az attractio, emanatio, undulatio, kémiai rokonság, rugalmasság s kitudja hány más.

És miképp keletkezett a szóba vett hypothesis?

Itt is első fok volt az észrevétel Tapasztalták t. i. hogy vannak a természetben élettelen és élőtestek; mi több, hogy minden test, melyről érzékeinknél fogva tapasztalást szerezhettünk, a nevezett két rovat valamelyikébe tartozik. Ez egyszer tény.

Tapasztaltak továbbá a két rovatnak megfelelő, egymástól különböző tulajdonságokat. Az élettelen testek, a keveréket ide nem értve, egymástól sem pusztá sem fegyverzett szemmel meg nem különböztethető — úgy nevezett: egynemű (homogen) részekből állanak. A porrátört sójegercznek minden szemecskéje éppen oly tulajdonságú, mondhatni éppen az, a mi egy más, bár mekkora sójegercz egészben. A legfinomabb tiszta homoknak legparányibb szeme egynemű egy nagy quarejegerczzel. Egy izlandi spath microscopicus apró jegerczekből áll, melyeknek mindenike éppen úgy töri kettősen a világsugárt mint egy kézbe fogható egész spath. Másodszor a saját alakú élettelen testek — mondjuk röviden, jegerczek — külső reára-

kodás által jönnek létre, s ha a rakódó anyag fogytával gyarapodásuk megszűnik, azzal az alakulás műfolyama bé van végezve, minden további mozgás is megszűnik s a nyert alak állandó változatlan és örökös Harmadszor, anyag cseréről sincs náluk szó. Az, abban a folyadékban, melyből a jegecz tömörült, meg van törtéve s a kész kelme saját valójában szilárdulva rakodik a vele egynemű magtömegre. Minden további cserélése az anyagnak csak a jegecz rovására, azonossága megszűnésével, fogalmi megsemmisültével történik. Különbözik semmi külső erő, pl. széttiprás, az élettelen testet semmivé nem teheti és mivoltát meg nem változtathatja. De negyedszer ő maga magát sem másolhatja és nem is újíthatja meg, sem anyagcsere sem fejlődés útján, és az utóbbi fogalom az élettelen testekre nézve általában és teljességgel nem létezik. Ötödik megint tagadás (negatív) és az iméntiből önként érthető jellemvonás, hogy az élettelen test semmi más hasonló vagy különböző lénynek létet nem adhat; tehát nem termel nem szaporít.

Az élőlénynek, ámbár ezek teszik fő tárgyát a vitának, rövidebben elbánhatunk a jellemzésével. Az élőtest, még a legesleggyorsabb is, külön nemű részekből áll, melyek magukban is untalan tevékenységben vannak, egymásra is folytonosan hatnak. Azokat a részeket, melyeknek másokra hatását kikutatta a buvárlat, szerveknek nevezik, melyeknek az élettelenek országában persze hírok, nyomuk sincs s ezért a feljebb megkülönböztetett két rovatot a szervetlen és szervek s testek országainak is nevezik.

A szerveknek közös és általános működése az anyagcsere, mely gyorsabban és lassabban, olykor el is akadva, szüntelen foly és történik a szervek beljében, egymás, és így köztük és a test és külvilág közt, kölcsönösen. Az anyagcsere a szerves test életkérdése; megzavarása vagy elvétett folyama betegség, elakadása részszerinti vagy ideiglenes, megszüntet teljes és végképp halál. Az anyagcsere nemei és módjai a szervek alkotásával a legszorosabb viszonyban levő, minden a mi az alkatot sérti, ez életet bántja, s így a szerv és szerves test sem elrontást sem roncólást vagy éppen eltípást nem tűr. Az anyagcsere eszközlésével a szerv, azonossága megmaradásával, megújul és végtére létet ad más magához hasonló alkatoknak és ezen tulajdonságot nyeri általuk az élő egész test is az ő teljes egyéniségében, mit egy szóval úgy fejezünk ki, hogy „Szaporodik.“ Mindezeket s különösen az utóbbiakat tekintetbe véve, utójára azt mondjuk, hogy bármiképp értelmezzük a „fejlődés“ szót, a megfelelő fogalmat csak az élő testekben tapasztaljuk létesülve.

Mindezek észrevételek, s tárgyaik tények. És már most jön az okoskodás.

Számbavesszük a természettani elismert és nem kétségtelt törvényeket s vizsgát intézvéen át kell látnunk, hogy azok sem valamelyikök magára sem többen együtt bármely combinatio-ban összefogva az elősorolt jelenségek megmagyarázására nem elégségesek . . . (Itt az ellenfélnek nagy kedve volna; felszólalni de éretten megfontolva, ha hamarjában is, a dolgot, jobbnak látja hallgatni) . . .

Nos, az élettelen jelenségek alakulásában természetniasan elmehetünk a cohaesio-ig „aber da stehen die Ochsen am Berge“, — bocsánat, de az az átkozott polyglottismus kifogott rajtam. A cohaesio hát megmagyarázza, úgy a hogy a jegecz tömörülését és a jegeczanyag lerakódását, de arra a kérdésre, hogy: „miért rakodik egy vagy más határozott alakban?“ vagy merőben hallgat, mint — erre már tudok magyar közmondást, — „a süket disznó a rozsban“, vagy oly formát felel, mint a Molière képzelt betege — arra, hogy miért altat a mákony?“ „Azért“, azt mondja, „mivel altató tehetsége van, melynek az a természete, hogy az érzéseket elülteti“) . . . (Ismét nyugtalanság a szélbalon, melynek, ha csillapítom, ha nem, azt kiáltom, hogy a Lucretius okoskodása sem ér egy hajszállal is többet) . . . Most pedig a t. közönséghez fordulva, csendesen azt mondom, hogy azok az urak az atomokra szeretnének hivatkozni; de itt mi most még csak az okoskodásnál vagyunk, nem érkezünk még a hypothesisekig.

Hanem mindjárt ott termünk; mert lám ha az egyszerű jegeczesedést sem bírja a physical elvek és erők öszvesége megmagyarázni, hogyan bírná az anyageserét, a szervek alakulását, megújulását, gyarapodását, szaporodását, a fejlődést, és általában azt a rengeteg különbséget, mely az élettelen és élő természet közt van?

Mint hogy e ponthoz érkeve mind észrevétel, mind okoskodás cserben hagynak, kénytelenek vagyunk hypothesishez folyamodni. De nem vaktában, hanem óvatosan tapogatódzva s az elismert elveket s analogiákat szemmel tartva. Elv az, hogy minden ténynek oka van, s analogia vagy legalább praecedens az, hogy Newton a testi világbeli testek egymáshoz közeledése okául a vonzalmat állította fel hypothesis gyanánt s a tudományos világ meggyőződött és mai napig meg van győződve az

<sup>1)</sup> Die mihi reverende confrater, quare Opium facit dormire?

Quia est in eo virtus dormitiva,

Cuius est natura

Sensus assoupire. Mal. imag. zárjelenet.

elv és a hypothesis helyességéről. No már azoknak a tényeknek, melyeket az élőtestekben igen is, de az élettelenekben nem tapasztalunk, okának kell lenni, és . . . de itt válaszúton vagyunk. Lehet t. i. a keresett ok vagy az ismert (vagy ismer-ni hitt) erőnek egy még eddig fel nem fedezett combinatioja, vagy pedig egy azokon kívül és éppen oly módon és fogalom szerint mint azok, létező erő, melyet aztán életerőnek nevez az, a ki a dilemma utóbbi szarvába kapaszkodik. Ilyen, sz. szerint szerencsétlen ember azonban meglehetősen számmal van s volt, és mi a földolog, a világért sem oly szerencsétlen sem nem oly gyámoltalan, mint ő állítja. Elsőbben is a feltett „életerő“ pártolója, (megnyújtva a sort eredeti felállítójáig), nem akarhatja és nem akarja megfejtteni azt, a mi az élet lényegét teszi. Nem mert így ő a hypothesis (mondhatnám mondanám) lényegét tagadná meg. Eppen mint az attractio pártolója nem követeli, hogy ő a testek egymáshoz közeledése tényét lényegesen megfejtette. Ampére sem állította, hogy megfejtette azt a mi a villámos vonzódás „lényegét teszi,“ midőn kísértnényekkel igazolta azt a hypothesisét, hogy ellenkező irányu folyamok egymást vonják, azon vagy hasonló irányuak egy mást eltaszítják. Szóval, a ki ilyest merne, az nem hypothesis, hanem dogmát állitana fel s ettől a „gonosztól,“ — ebben minden természetvizsgáló kezét fog velem — „Szabadíts meg minket“ természet Ura! Közbe szólva, éppen oly dogmaticus az, a ki szárazon és qualificatio nélkül állítja, hogy „életerő nincs!“ De aztán, ha lehet még kevésbbé igaz az, hogy „tapasztalati ismeretek nélkül csupa elmélkedés útján“ kísértené „megfejtteni“ az élet eszméjét az életerő hive. Hiszen feljebbi elemzésünk-ből kitetszik, hogy éppen mint tapasztalati ismeretek és vizsgálódások negativ eredménye, ott és akkor, a mikor az észrevétel és okoskodás levették a kezöket az ügyről, állott elé a magarendén az „életerő“ hypothesise. A furcsálkodás első pontja tehát világos rágalom; valamint rágalom e hypothesis partolóit oly tökkelütött fejüeknek hirdetni, kik azt a létrát, melyen bizonyos magasságra feljutottak, a legkritikusabb helyzetben lábuk alól kirugják s magukat a lezuhanás és netalán halálos bukás veszélyének teszik ki. Szintoly hamis vádat koczkrátat továbbá a támadás folytatása, midőn azt fogja reá hypothesisünk-re, hogy tudományos buvárlatokat, sőt nehéz és fáradságos tudományszakokat tenne feleslegessé. És ha úgy lenne is, mi baj volna? Hisz' az idő és munka kimélés nem kár, hanem nyereség. Alább való-é az az arany, melyet California, Australia, Uj-Zeeland telepeciben csaknem a földszinről kapartak ki, mint a melyet nagy költséggel, fáradsággal, nem egyszer életveszéllyel kell kiaknázni a föld mélyéből? Értéktelenebb-é, eredménytelenebb-é az az igazság, melyre a természetvizsgáló vé-

letlenül bukkan, mire nem egy példa van a tudomány évkönyveiben, annál, a melyhez hosszadalmas, erőfeszítő buvárlattal jutottak? Nem sejtette-e szerző, hogy ama fellázadt munkások álláspontjára helyezi magát, a kik irtó háborút indítottak a gyári gépek ellen? Ámde akár előnyös, akár hátrányos legyen a calamitásnak állított kimélés, egy nagy bökkenő áll előtte: az a csekélység, hogy nem lehet végrehajtani. Az első akadályt maga sz. gördíti, azt a feltételt szabván eleibe, hogy: „ha az életerő fogalmát teljesen megértenők.“ Szeretném én is „ha“ megmondaná, melyik hypothesis-t értjük teljesen? Hisz ez már magában, (azaz elméletileg,) lehetetlen, miután a mint feljebb láttuk, a hypothesis ott áll elé, a hol az észrevétel és okoskodás határukát éri. De lássunk példákat. A rugalmasságot érti-e valaki teljesen? Alig ha sokkal jobban értjük, ha el is hiszszük Clausiusnak, hogy a gázok rugalmassága látszatát atomjainak a rekesztő edény falaiba ütközése házudja. A voltaismus törvényei a villámfolyam tulajdonságaira vannak alapítva; úgy de értjük-e általában a folyam mivoltát? A vonzalomról maga az, a ki halhatatlan babérokat vívott ki a tárgyalásával, vallja, hogy bizony nem tudja és nem érti, mi az voltaképpen. Nem remélhetvén hát hogy „valóban megértsük az életerőt“ sem pedig „eo ipso megmagyarázhassunk minden életjelenséget,“ nem is szükséges tartani attól, hogy további buvárlásoknak utját állja s az anatómiát, histológiát, pathológiát s ki tudja még mit mindentönkre tegyen. És most már tárgyiasan szólva a dologhoz, a másik és fő akadály az, hogy a hypothesisnek felállítása után mellőzhetetlenül és elodázhatatlanul az igazolása következik s ennek megejthetésére mind ama megnevezett és még nem nevezett, de idetartozó tudományok okvetetlenül szükségeseek. Ezek és a szószóllók feladata minden életjelenségre valamint egyes eseteire és nem különben a szervek alkatára nézve kimutatni, hogy eléállításukra a physikai erők elégségesek. Valamennyi esetben pedig nem bírják kimutatni, mindannyiszor mi állunk elé azzal a refrainnel, hogy kell lenni rajtuk kívül még más — nem mondjuk, más nemű — erőnek, melyet, ha tetszik, bioticus erőnek nevezünk. Úgy hogy elvlegre az igazolás terhe egészen az ellenfél vállára nehezedik. Mi pedig magunknak az absolut veto jogát tartjuk fenn, egybekapcsolva a lelkiismeretesség kötelességével. „A szerves világ buvárai“ tehát nyugodt lélekkel kialszadják magukat s reggel új erővel és reményekkel mehetnek laboratoriumukba, mert dőlgaikat az életerő nem apasztja s emez is örvend; hogy a súlyos vád alól kimenekült.

Jaj, de csak ideig óráig. Mert még sulyosabb fenyegeti és ez uttal nem furcsálkodva, hanem illő komolysággal. Azt akar-



ja t. i. megértetni sz. velünk, hogy az életerő nem „realis lény,” hanem csak „képzeleti” valami; sőt még az is alig, hanem egy „semmi jelentőségű szó.” Súlyosnak mondtam ezt a vádat — udvariasságból. Mert biz' az elevenére tapintva csak olyan, mint mikor a sakkjátészó játszmája vesztét sejtve, lesepri a figurákat a sakk tábláról. De ez a szíjjas „életerő” nem hagyja oly könnyen lesepertetni magát. Nem biz'a, ha szinte Angliából hozott is seprűt reá sz. Éppen mint nem tette jobbá „Klio” compilatorának, „Jeanned'Arc” című czikkjét az a reclamja, hogy ő „egyesen Párisból hozatott könyveket” melyekből adatait merítse. A mi szerzőnk is éppen úgy elmondhatta volna saját szavaival azt, a mit Lowe-val mondat, t. i. hogy „dolgok és nem szavak világában élünk,” mi egyébaránt se így se amúgy nem volna igaz. Mert ez a világ nem csak „dolgok,” hanem képzetek, fogalmak — melyekről hallgat Lowe — és „szavak” világa is. Lám a „rugalmasság,” melyet Clausius megkísértett kiküszöbölni, bombákat repít városok pusztítására, sziklákat repeszt és hajókkal járhatja be az oceánokat. Ez a szó: „attractio” a világ alkotmányát tartja össze és a „koszmozgalmi problema” fejtegetésére lelkesítette szerzőnket. Ha az orkán kikötőket dúl fel, ez a szó: „a császárság béke!” zajongó népek kitörendő viharát csillapította el ideig óráig, míg t. i. hittek neki. Ama szó: „a gulákról 4000 év néz le reánk!” az egyiptomi sivatagok iszonyait türette el a francia hadsereggel és megbuktatta a mamelukok — (a törököket értem) — uradalmát.

A francziák szájából kifogyhatatlan e szó alatt: „revolutio” ámbár egyikök sem birna határozott és tiszta értelmezéssel számolni róla, oly tényező rejlik, mely országuk sorsábon döntőleg hat, mely nálók 90 év óta rendez és bonyolít; a mely Napoléonokat emel thronusra és buktat le róla; mely a MacMahon-t elűzi és ma Thiers-et, holnapután Gambetta-t ülteti az elnöki székbe. A debreczeni templomban kimondott fatalis szó: „függetlenség” muszkák ezereit hozta szegény hazánkra. És akárhogy becsméreljék, ez a kis szó: „életerő,” „dolgok” azaz lények billióit hoz létre és tart örökös tevékenységben. Nem is „jelentőség nélkül való” sz.-ként, mert azt mondja ki, hogy „téves és alaptalan az életbuvárlatnak” az az állítása, hogy a physicali erők elégségesek az életjelenségek teljes magyarázatára. És ez semmiképp sem ütközik össze, nem hogy meglenne döntve sz. második tekintélye: Aristoteles elcsépeelt nyilatkozatával, mely sz.-nek alkalmat ad egy kis „flankenbewegung-” ra<sup>1)</sup>. Azt mondja ugyan is, hogy „előbb azt kell vizsgálni mi

<sup>1)</sup> Forradalmunk történeteiből ismeretes, ma már csak nem elfeleddett szó.

igaz s csak másod sorban jöhet kérdés alá az, hogy mi nem igaz, mely gyarló állítás miképp jöhetett ki orvos természetbuvár és tudományos író tolla alól, nem foghatnám meg, ha nem látnám, hogy amaz elsőbb tekintély, Lowe, vitte jég hátára, ime soraival: „Valahányszor az igaz és hamis jó kérdésbe, fontosabb ránk nézve azt tudni a mi igaz, mint a mi hamis;“ mint-ha bizony a kettőt ellehetne választani egymástól. További elemzésébe nincs időm se szükségünk bocsátkozni, hanem én is egy külföldről rendelt tekintélyt állítok vele szembe u. m. Rousseaut, ki szerint „egy hibát megrontani többet ér, mint egy igazságot fedezni fel.“<sup>1)</sup> És ha szerző helyesnek tartja Lowe ötletét, bámulok rajta, miért cselekszik ellenkezőleg, s miért nem kutatja előbb azt, hogy „mi igaz“ az életerő hypothesisében s miért akarja csak a „tévedést és alaptalanságot“ mutatni ki benne.

De halljuk már az utolsó ágyulóvést az ostromnak ezeu phasisában — utolsó negyedében. „Bé kell látnunk, hogy minden valódi ismeretünk csak addig terjedhet az életfolyamatok szételezésében, a meddig buvár eszközökkel felfegyverzett érzékeink hatolni képesek; be kell látnunk, hogy valamenynyi eddigi ismeretünk biztossága egyedül csak a tárgyas buvárlat módszerének biztosságától függ, hogy ennek hiányával elválaszthatatlan kapcsolatban állanak ismereteink hiányai és hibás volta.“ Hová van irányozva a lövés, sejtem; talált-é a bomba, ha gondolom is, hogy nem tett kárt, nem tudom, nem is fürkészem. A helyett parallél esetet és okoskodást terjesztek a t. közönség ítélte alá. Egy valaki bányászathoz kezdett. Ki istályozta szélire, hosszára, kiaknázza fenéig a vélt ércztelepet, de biz' ő nem kapott egyebet meddő kőzetnél: ércznek se híre se hamva. És most „bélátta,“ — mit gondolkodnak mit? — Nem azt, hogy ott nincs semmi, hanem azt, hogy „hiányos és hibás módszerrel üz-  
te a bányászatot.“ Az okoskodás nem páratlan. Valamenynyi alchimista és örök mozdony-találó mind így beszéli ki magát. De én mégis helyesebben találok a Király Darózi asszony syllogismusát: „Mihelyt láttam, hogy a tehenem az árokba fekszik, mindjárt tudtam, hogy nincs a csordába.“ Az imént hibáztatám sz.-t miért nem kutatja az igazságot az életerő tárgyalásában; de a mellett örvendek rajta, mert „sánta ember baktatásához hasonló — (Baco mondja, nem én) — okoskodás“ több kárt tehetne neki, mint az ellene irányzott puskaropogás.

Ilyen pedig az az érv is, a melyhez most érkezünk, úgy mint egy ropogós váriatioja annak a kivált nálunk oly sűrűn hajtott themának: „a tekintélyek kora elmúlt!“ Hanem ha sokan is mondják, a nép szava (többek közt) ezúttal nem isten

<sup>1)</sup> Détruire une erreur est plus, que découvrir une Vérité.

szava. A tekintélyek kora sem most nincs, sem soha, míg az ember ember lesz, elmulva vagy eltelve nem fog lenni sem a közéletben, tem a tudományban<sup>1)</sup> és jelenünkben, ha más nem tenné, fenntartja a tekintély tekintélyét sz., mint a ki nem csak a fennebb vitatott állításaiban Aristoteles, Baco (Aristoteles megáttalkodott ellene) és Lowe tekintélyeiknek veti meg a hátát, hanem éppen az auctoritás elleni támadásában is a Bacoét hívja segédül s oly formán tesz, mint az a szolga, kinek gazdája megtiltván, hogy ne nevezze „tekintetes ur-“nak — (nem tudom nagyolta vagy kicsinyelte-e a czimet) — azzal válaszolt, hogy értem „tekintetes ur!“ Nem is vitatom tovább azt az érvet, hanem három megjegyzéssel kísérem. 1) Az „életerő“ oly természetes és a tudománynak megállapított, bárminemű állításába nem ütköző hypothesis, hogy tekintélyek támogatása nélkül egyáltalában nem szükkölködik. Megáll az a maga lábán.

2) A tekintélyekkel itt és ezúttal még nem végeztünk, mert most jön még a java és a vastagja, t. i. egy névsor, mely 52 szám alatt ugyanannyi tudós férfinak, Anaximencsen kezdve és Liebigen<sup>2)</sup> végezve, az életerőre szorosabban vagy tágabban vonatkozó véleményeit adja elé. Ezeket tekintélyeknek kell tartanom; mert különben csak két más nézetnek lehetne helye. Vagy tudos diszitmények, mint Potemkin szín-

<sup>1)</sup> Ima a legújabb példa: A — nem tudom minek nevezem — Hausen bécsi pere alkalmával, a hívő Dr. Nenda, a hitetlen Dr. Fischer ellenébe így nyilatkozik: „Akkor so (hiszi) ha önnek tiszteletreméltó jellemű férfiak azt állítják, hogy sat?“ — Dr. Ruben (megint ott) „a tudomány egyes tekintélyeire“ hivatkozik.

<sup>2)</sup> Liebigre „a különféle laikusok különösen szeretnek mint tekintélyre hivatkozni“ írja sz. a 37. lapon.

Tehát amaz 1—52. csakugyan tekintélyek névsora! Igaz, hogy csak valóunk „laikusokkal“ szemben; úgy de hisz ez az ügy csak is minket érdekel s ha sz. szoro-an tudományos körhöz szabta és intézte volna értekezését, nem érzettem volna magamat jogosítotttnak a hozzászólásra. Hanem ezt csak mellékesen érintém. Egyenesen mondok pedig azt, hogy Liebigre, mint kímikusra méltán hivatkozhatik, és hivatkozik is, nem csak a laicus, hanem a szaktudomány embere is; természetesen nem „*adros épa*“ értelemben. De éppen a kímikus Liebige szálka a sz. szemében a neki kedvezőnek látszó idézet daczára is. Ő ugyanis egy szavával eltíporja az életerő kiküszöbölőinek azt az érvet, hogy a kímikusoknak sikerül szerves testek előállítására laboratoriuumaikban. Nem szerves testek, mondá, Kolbe eczetsaványa, a Wöhler Uretja, a Berthelot szenes hydrogenjei, alkoholai, aldehydjei, savanyai, étherei, alkálii, amidjai sat. hanem az élő test természeti titkos laboratoriuuma an készülő szervesen, az az magukban élettelen állományok. És készítette mindazokat az élő test már akkor, mikor még sem kémia sem tudomány általában nem létezett. Tegyük hozzá még Claude Bernárd nyomán azt, hogy a természet azokat az állományokat nem úgy készíti, mint a kímikus az ő laboratoriuumában. Először a kímikai synthesis nem szolgált kulcsot a physiologianak, sem pedig fegyvert az életerő megtámadóinak.

falai, melyeket Katalin czárné városoknak kellett hogy lásson. Hogy nem effélék, arról szerzőnknek elismert szilárd tudományossága, melyet magam is őszintén tiszttelek, kezeskedik. Vagy pedig az életerő fogalma tisztába hozatalát kell hogy eszközöljék. De azt nem mivelik minthogy a különbféle nyilatkozatok, úgy szolva, nyers eredetiségökben vannak elénk tálalva. Egymással kapcsolatba (egy pár eseten kívül) nincsenek hozva, sem az megvitattva, mi igaz, mi nem igaz, mi helyes, mi nem helyes benők, és hiányzik végre hozzájuk bizonyos belátható rovatok alá csoportosítás. Mindezeket pedig meg kellett volna sz.-nek tennie mert nálók nélkül nem hogy tisztába jőne, „hanem sőt inkább még“ (az egykori lyc. tanár szava járása szerint) elhomályosodik, burkoltabbá és bonyoltabbá lesz az eszmc. Tehette volna is sz., mert mint írja: „A mai . . . természetbuvárlat . . . egyfelől a legszabad elvűbb . . . másfelől a legigazságosabb álláspontot foglalja el . . . Az egy akol és egy pásztor eszméje teljes valóságát (sic) nyert a mai természetbuvárlatban sat.“ És ime ez a szó „természetbuvárlat“ vezet a harmadik megjegyzésemre. Ugyanis sz. a ki az „életerő“ dologosítását (substantialitását) megengedni vonakodik, maga magával ellentétben, itt egy igazán abstract fogalmat merészen személyesít.<sup>1)</sup> De hát ki és mi az az oly sokat teljesítő s még többet ígérő „természetbuvárlat“? Kedvem volna kérdezni a Csokonai egérkirályával:

. . . . . hol lakik és ki az ur?

Gróf, Burger, paraszt vagy nemes?

Mert, ha hozzám lesz érdemes,

Ajánlom barátságom!

Hanem attól félek, hogy ezer meg ezer felől fogna viszhangzani a felelet: „Itt vagyok én!“ Többek közt olyanaktól is kik éppen nem tartoznak a czéhba.<sup>2)</sup> És valóban a „természetbu-

<sup>1)</sup> Csak azt nem bírom kitalálni, az akol-é vagy a pásztor a természetbuvárlat. Ha akol, ki a pásztor és ha pásztor, hol és mi az akol? Mert mind a kettő egy egyén nem lehet! Még allegoriának is gyenge; pedig az allegoria maga is elég silány szerepet játszik akár a mythusban, akár általában a művészetben.

<sup>2)</sup> A szóbevett névsorban Athenaeust is felhozza sz. Ezt a nevet sem philosophia sem a természetbuvárlat történelmében nem olvassuk s csak úgy jöhetne belé, mint Brockhaus, Pierer, Mayer v. Somogyi. A alexandriai grammaticus volt és tudósok nyilatkozataiból compilált egy könyvet: Deipnosophilistarum L. XV. Ellenben ki van hagyva a listából három jeles név: Diderot, Lewes és Claude Bernard. Az első physiologiát írt, melyben egy rakás mindent elmondott; a mit utána valók eredeti saját gondolataiknak adtak ki. Lewes az életerőellen egy pár lapon leírta mind azt, a mit sz. könyvében szétváasztott. C. Bernard — no ez az ellenfélnek „ne bánts d virág.“ Ezt nem lehet nekik bésorolni, vagy ha csak úgy mint a Bach-kormány az 1848-ki honvédeket.

várlatot csak két képpen lehet „valósítva“ vagy éppen „személyesítve“ képzelni. T. i. vagy egyenkint a buvárokat mint embereket kiknek mindenike a tudomány képviselőjének vallja magát; de mindenike más más szózatát hirdeti az ábrándos természetbuvárlatnak. Melyik hát az igazi, nem a „három“ (v. ö. Nathan-t), hanem az 52 gyürű közül? Vagy hát a képviselők összeségét vegyük u. n. erkölcsi személynek? Megtehetjük, csak hogy így képzeletünk a Lafontaine hétfejű sárkányában testesül meg, melyből sz. 52 fejt alkotott. E szerint hát aligha sikerül „valósítanunk“ a „természetbuvárlatot.“

Mivel azonban ennek ellenére is senki a „természetbuvárlatnak“ sem szavát sem fogalmát kiküszöbölni nem kívánja, hasonló elnézést és megtűrést kérünk az „életerő“ szónak és fogalmának is, még pedig több joggal, mert valamivel testesebb, mint a legutóbb vitatott és sok hozzá hasonló eszme.

Sz. ugyanis Hyrtl szájával vigyorogva gunyolja az életerőt hogy „csak hypothesis“ Ő magán nem csodálkozik; hisz ő a „lelket“ még annyira sem méltatja — (helyeselve Lamettrie szavait: „A lélek csak hiu szó, melynek nem felel meg valami eszme“) és még Haeckelnek sem bocsáthatja meg, hogy „Seelenzelle“-t „Zellenseele“-t emleget. A miben ő azonban egy kis ellenmondásba keveredik magával, minthogy bajába kerülne megmondani, mi különbség van a pártolta „protoplasma“ (vagy akár-hogy nevezzék Wolf, Schulze, Schwann, Beulan sat.) és a „Seelenzelle“ közt. Hanem csodálkozik ám Hyrtlen, a — sz. szerint — spiritualistán, a ki nem vette észre, hogy az ő „spiritusát“ Lamettrie és ki tudja hány más, éppen úgy és azzal törekseinek megsemmisíteni, a hogy és a mivel ő akarja veszett nevét költeni az életerőnek. Egy valaki reáformed egy feketefajú hazánkfiára: „Te cigány!“ — „A biz' én uram,“ lón a felelet, „hát szégyen az?“ Az életerő sem pirul egy cseppet is azért hogy hypothesis. Annál kevésbbé, hogy hypothesis és hypothesis közt is van még különbség. Midőn Newton a fénygyűrűket azzal magyarázta, hogy a sugárnak váltogatólag szottyán kedve hol megtörni, hol visszaverődni<sup>1)</sup> a bizony nagyon gyarló hypothesis volt, melyet egy másik, u. m. az interferentia a tudomány lompkamarájába dobott. A se volt úgy vélem, sokkal jobb, midőn Newton után száz évvel a kémikusok, látva hogy, a zinket a kénysavany feloldja, de a tiszta víz nem, ezt a tényt úgy akarták megérteni, hogy a zink tudván, hogy római gáliezkő lesz belőle, ha a savannyal egyesül, legott kész a kézfogóra; de vízzel nem remélvén ivadékot, kosarat ad neki. Ők ugyan tudományosan keudözött arczczal mutatták bé ezt a hypothesisit, de magyarázatuknak

<sup>1)</sup> Vices facillioris refractionis et facillioris reflexionis. (Angol. fits.)



csak a volt a veleje. Menjünk jobbakra. Látjuk hogy az óra jár és természetesen kérdjük, hogy „miért jár?” A felelet utójára — az órakészlet két fő neme szerint kétféle lehet, u. m. e két hypothesis: a nehézség és a rugalmasság. Ime mind a kettő abstract fogalmat jelöl; de egyiket se lehet sem „végoknak” gunyolva sem „utolsó elemzésben (sem) mit sem magyarázó üres szavak”-nak bélyegezve kiküszöbölni. Jelesen a ki az elsőt kárhoytatná úgy czáfolnám meg, mint a görög philosophus, a ki a mozgást tagadó sophista előtt ide s tova járkált. Azt a 20 okost, a ki a nehézséget üres hangnak állitná, oda állitnám a kút mellé, hogy huzza ki azt a négy mázsa követ, melyet egy bolond billentett belé. A rugalomra nézve útalok az ind. mythologia hősére Rámára, kinek legbámitóbb tette a volt, hogy azt az ijjat, melyet senki sem birt, fel tudta huzni.<sup>1)</sup> Igenis erő csak erő ellen küzd, és erőt csak erő győz le. A nehézség és rugalom tehát, az óra járása két hypothesis, erők. De egyiket sem lehet abstract mivoltában sem képzelni, sem ábrázolni; mindeniket csak működésökben ismerjük s jelen esetben azt mondjuk hogy azok az óra járásának magukban ismeretlen okai. Végezzük bé a már is elég hosszas, de még korán sem teljes sort a három legujabb eszmével. Testesíthetetlenebb, valósíthatatlanabb fogalom ezeknél: „örökösödés”, „természeti válogatás”, „létért való küzdelem” alig ha van. De azért Trója falain belől és kívül minden ember hajtja. Nem csak tanító hanem országgyűlési termek, templomok viszhangzanak velök s költő nem emlegeti nagyobb hévvel Lillája nevét mint sok író ama három hypothesisét. Nekem ugyan nincs ellenemre, mert biz ök mint hypothesisek, — bármily „üressek” — megteszik a szolgálatukat, s igazolásuk munkája még éppen nincs béfejezve. Tehát a védtem eszmével való analogiájok késégtelen. És mindenikökről el lehet Liebiggel mondani, hogy oly „semmiképp meg nem érthető, meghatározhatatlan valami, a mivel mindent meg lehet magyarázni, a mi egyébként fel nem fogható.”

Midőn azt mondjuk hát ki, mint hypothesis, hogy az élet-

<sup>1)</sup> A görög mythologia is nem egy hős ijjászt mutat fel a logrégióbb kortól fogva. Ebből megérthetni, mi igaz van a P. Szathmáry K. funkel nagelneufelfedezésében, hogy „a régieknél a nyil nem volt lovagias fegyvernem.” (L. Pesti N. febr. 26. tárcz.) Erveit, melyek szintoly garolók, mint állítása itt nem vitatom. Már csak azért sem, mivel Homerus schol sem nevezi Paris-t gyávának mint sz. állítja. Az ok pedig melyért sz. szerint nevezte volna, t. i. „azért mert távolból nyilazott ellenére,” éppen neveléses. A „nyilazásnak” csak is „távolból” van értelme. Homerusnál Parisnak rendes jelzője a *θεοειδής* — isteni alakú. Ebben a gyáváságnak még csak árnyéka sincs. Ellenben Achilles epithetuma a „gyorslábú”, tehát futó. Achilles pedig nem mondhatni, hogy gyáva; halott nemcsak futott, hanem leányok közt is lappangott leány képi-ben, hogy ne kelljen Troja alá mennie.

erő az életjelenségek ismeretlen oka, az sem nem lényeg nélküli abstractio, sem nem képtelen végok, sem nem oly állítás melynek a természettudományban számos párja és hasonmása ne volna. Az allegoricus hatalom vagy nagy ur vagy mi, a természetbuvárlat, ha ki akarja küszöbölni a nevért megsemmisíteni az eszméjét az élet erőnek, erre két módja lehet. Vagy minden más erőt nevestől eszméstől kiküszöbölni, kiirt a tudományból, vagy pedig kimutatja, hogy a természetnek többi elismert erejei bárminő combinatióban is életjelenségeket előállítani bírnak. Az első a tudomány e mai napig érvényes szerkezetében lehetetlen; a második feltétel teljesültétől még messze, igen messze vagyunk, miben reményelem, hogy kezdet fog velem a tisztelt sz. is, kinek, valamint a tisztelt hallgatóságnak, mely hosszadalmas érveléseimet kitűző figyelmével kísérte, fejenként minden tagjának életerejét, hogy a természet főura minél tovább és eszökkenetlen tartsa meg, szivemből kívánom.

Brazai.

## Sophocles a magyar irodalomban.

(Folytatás.)

Jól fordítani nehéz dolog, nehezebb sok tekintetben mint eredetét írni. Két nyelvet kell ugyanis jól birni s azon felül a tárgyat ismerni.

Költőt szépen és jól fordítani már művészet, mely keveseknek adatott. Költői műfordítást pedig egyedül csak költőtől várhatunk; mert eltekintve a fordítás általános kellékeitől és a verselés technikájától, csak azok tükrözethetik vissza igazán és hűen, tetszően és megkapóan a költő szellemét, kik maguk is költői ihlettel bírnak.

Evvel elérkeztünk a legújabb Sophocles fordítóhoz, Csiky Gergelyhez.

Hogy Csikytől várható műfordítás, az kitűnt már mikor Antigone fordításával fellépett volt 1876-ban.<sup>1)</sup> Maga az a körülmény, hogy Csiky fordítását a budapesti nemzeti színházban sikerrel és ismételten lehetett előadni, bizonyosság volt jósága mellett. Részemről ugyanis azt hiszem, hogy sem Guzmics, sem Szűcs, sem Finkei fordítását nem lehetett volna színpadra hozni, mert a közönség sem nem értette, sem nem élvezte volna, s a színészek is alig bírták volna megtanulni. Már pedig egyik legesalhatlanabb criteriuma valamely fordítás si-

<sup>1)</sup> A nemzeti színház könyvtára. 99. füzet. Antigone. Sophokles tragédiája. Fordította Csiky Gergely. Budapest (Pfeifer) 1876. 56. lap. Ára 40 kr.