

Filozófiai kiskönyvtár

# Max Weber



| A tudomány és a politika  
mint hivatás |

## A tudomány mint hivatás\*

Önök azt kívánták, hogy előadásom témája a „tudomány mint hivatás” legyen. Nos, nálunk közgazdászoknál afféle pedantéria – amelyhez most én is hű maradok –, hogy mindig a külső viszonyokból indulunk ki, ebben az esetben tehát a következő kérdésből: mi a tudomány mint hivatás a szó anyagi értelmében? Ez viszont ma gyakorlatilag lényegében a következő kérdést jelenti: hogyan alakul annak a végzett hallgatónak a helyzete, aki eltökélte, hogy a diplomás pályák közül a tudománynak szenteli életét? Hogy megértsük, miben rejlik e tekintetben német viszonyaink sajátossága, célszerű lesz, ha az összehasonlítás eszközához folyamodunk, és megnézzük, mi a helyzet abban az országban, amely ezen a téren a legélesebben különbözik tőlünk, vagyis az Egyesült Államokban.

Nálunk – ezt mindenki tudja – annak a fiatalembernek a pályája, aki a tudományt választja hivatásul, rendszerint a magántanári (*Privatdozent*) állással kezdődik.

---

\* Max Weber a Szabad Diákszövetség [Freistudentischer Bund] felkérésére, „A szellemi munka mint hivatás” [Geistige Arbeit als Beruf] című előadás-sorozat keretében két előadást tartott Münchenben, 1917. november 7-én „A tudomány mint hivatás” [Wissenschaft als Beruf], 1919. január 28-án pedig „A politika mint hivatás” [Politik als Beruf] címmel. A szerző által véglegesített szövegek 1919 októberében jelentek meg nyomtatásban.

Miután megírt egy könyvet és letett egy többnyire formális vizsgát a kar előtt, elbeszélget a megfelelő szak képviselőjével, majd annak beleegyezésével habilitál valamelyik egyetemen, és ingyenesen, csupán a hallgatók által fizetett leckepezért előadásokat tart, melyeknek tárgyát maga határozza meg általános témakörén belül. Amerikában rendszerint egészen másként indul a pálya, nevezetesen asszisztensként alkalmazzák az illetőt. Nagyjából hasonló a helyzet ahhoz, ami nálunk szokás a természet- és orvostudományi karok nagy intézeteiben: itt ugyanis az asszisztenseknek csupán egy töredéke – és általában az is csak később – törekszik a formális magántanári habilitációra. A különbség gyakorlatilag azt jelenti, hogy nálunk a tudomány művelőjének pályája alapján véve plutokratikus követelményekre épül. Egy teljesen vagyontalan fiatal tudós részéről ugyanis hallatlan merészség, ha egyáltalán vállalja az egyetemi pálya feltételeit. Néhány évig mindenképpen ki kell tartania anélkül, hogy tudná, csakugyan lesz-e majd esélye annak az állásnak a megszerzésére, amelyből képes megélni. Ezzel szemben az Egyesült Államokban bürokratikus rendszer áll fenn. Itt a fiatalember kezdettől fogva fizetést kap. Természetesen szerényet. Fizetése többnyire alig éri el a nem teljesen tanulatlan munkás keresetét. Mindamellett mégis biztosnak látszó állással kezd, mert javadalmazását szilárdan rögzítik. Persze ugyanúgy fel lehet neki mondani, mint a mi asszisztenseinknek, és ezt sokszor könyörtelenül tapasztalja is, ha nem felel meg a várakozásnak. Ennek pedig az a lényege, hogy „telt ház” előtt tartsa az előadásokat. Ilyen egy német magántanárral nem eshet meg. Ha egyszer elfogadták, többé nem szabadulnak tőle. Igaz, neki nincsenek „igényei”, de

él benne az az érthető elképzelés, hogy miután évekig tevékenykedett, valamiféle erkölcsi joggal elvárhatja, hogy tekintettel legyenek rá. Éspedig – ez sokszor nagyon fontos – olyankor is, valahányszor felvetődik más magántanárok habilitálása. Kínos dilemma adódik ebből: vagy habilitálni kell elvileg mindenkit, aki derék tudósnek bizonyul, vagy tekintettel kell lenni a „tanerő-szükségletre”, vagyis a már működő előadóknak oktatási monopóliumot kell adni. A kérdés összefügg az akadémikusi hivatásnak azzal a kétarcúságával, amelyre mindjárt rátérek. Az illetékesek többnyire a második megoldás mellett döntenek. Ezzel azonban fokozódik az a veszély, hogy minden tanszékvezető tanár – bármilyen lelkiismeretes is szubjektíve – mégiscsak a saját tanítványait részesíti előnyben. Ami engem illet – hogy ezt is elmondjam –, a következő elvhez tartottam magam: a nálam végzett tudósnek valaki *másnál* kell jogot szereznie és habilitálnia. Csakhogy az eredmény az lett, hogy egyik legjobb tanítványomat másutt elutasították, mert senki sem *hitte el* neki, hogy ez volt az igazi ok.

Van még egy különbség Amerikához képest: nálunk a magántanár általában *kevesebbet* adhat elő, mint szeretne. Jog szerint ugyan bármennyi előadást tarthatna a szakjából, ez azonban óriási tapintatlanságnak számít az idősebb oktatókkal szemben. Úgyhogy a „nagy” előadásokat a szak képviselője tartja, a magántanár pedig beéri másodrangú kollégiumokkal. Előnye ennek, hogy ha kényszerűen is, de a fiatal években marad szabad idő a tudományos munka számára.

Amerikában más az elv. A tanár éppen fiatal éveiben erősen túl van terhelve, pontosan azért, mert *megfizetik*.



Így például egy német nyelv- és irodalomtanszék rendes tanárának egész munkája, mondjuk, hetente egy háromórás kollégium Goethéről, és ezzel kész – ezzel szemben az asszisztens boldog lehet, ha heti tizenkét órában nemcsak a német nyelvet kell sulykolnia, hanem még költőket is méltathat, mondjuk Ludwig Uhland méretű tehetőségig. Mert a tantervet a szakok hivatalos fórumai írják elő, s e tekintetben az asszisztens ugyanolyan függő helyzetben van, mint nálunk a természet- és orvostudományi karokon az intézeti asszisztens.

Mármost világosan megfigyelhető, hogy egyetemeink újabban a tudomány mind nagyobb területein amerikai irányban fejlődnek. A nagy orvosi vagy természettudományos jellegű intézetek „államkapitalista” vállalkozások. Igen számottevő pénzüsszegek nélkül nem működhetnek. És itt bekövetkezik az, ami a tőkés üzemelés megjelenését mindenütt kíséri: a „termelési eszközök és a munkás szétválása”. Vagyis a munkás, az asszisztens rá van utalva az állam által rendelkezésre bocsátott munkaeszközökre; ennek következtében ugyanúgy függ az intézet igazgatójától, mint a gyári alkalmazottak – hiszen az intézet igazgatója teljes jóhiszeműséggel azt képzei, hogy az intézet az „övé”, s rendelkezik is vele –, s az asszisztens sokszor ugyanolyan ingatag helyzetbe kerül, mint minden „proletaroid” egzisztencia és mint az amerikai egyetem asszisztense.

Német egyetemi életünk, mint egyáltalán egész életünk, igen lényeges pontokban amerikanizálódik, és meggyőződésem, hogy ez a fejlődés magával sodorja majd azokat a szakokat is, ahol – mint az én szakom esetén ma még jelentős mértékben – a kézműves maga birtokolja munkaeszközét (lényegében a könyvtárat),

ugyanúgy, mint egykor a múltban az ipari kézműves. A fejlődés teljes lendülettel folyik.

E megoldás technikai előnyei éppúgy kétségbevonhatatlanok, mint minden tőkés és egyúttal bürokratizált üzemben. De az ott uralkodó „szellem” egészen más, mint a német egyetemek patinás történelmi légköre. Külsőleg és belsőleg egyaránt rendkívül mély a szakadék az ilyen nagytőkés egyetemi vállalkozás főnöke és a megszokott régi stílusú tanszékvezető tanár között. A belső magatartás tekintetében is. Ezt e helyütt nem részletezem tovább. A régi egyetemi *rend* külsőleg és belsőleg egyaránt fiktívvé vált. Megmaradt azonban, sőt lényegesen megszilárdult az egyetemi *pályafutás* egyik sajátos mozzanata: egyszerűen *kockáztatás* kérdése, hogy egy ilyen magántanárnak, de még inkább egy asszisztensnek sikerül-e valaha is tanszékvezető tanárrá vagy éppenséggel intézeti igazgatóvá válnia. Kétségtelen, hogy e téren nem *csak* a véletlen uralkodik, de rendkívül nagy mértékben mégis az. Alig ismerek még egy pályát ezen a földön, ahol a véletlennek ekkora szerepe volna. Ezt annál nyugodtabban mondhatom, mert személy szerint én is néhány tökéletes véletlennek köszönhetem, hogy annak idején, egészen fiatal éveimben ki-neveztek egy szak rendes tanárának, holott ezen a szakon akkoriban több, velem egykorú társam tagadhatatlanul többet nyújtott nálam. Mindenesetre azt képzelem, hogy e tapasztalat jóvoltából tisztábban látom ama sokaknak meg nem érdemelt sorsát, akiknek életében a véletlen éppen az ellenkező szerepet játszotta és játssza még ma is, és akik ebben a kiválasztó apparátusban minden jóra valószínűségük mellett sem nyerik el az őket megillető állást.

Mármost azt, hogy a kockáztatásnak nagyobb szerepe van, mint magának az érdemnek, nem kizárólag és nem is elsősorban az emberi gyarlóságok okozzák, habár ezeknek természetesen ugyanúgy szerepük van ebben a kiválasztásban, mint minden másban. Mégis igazságtalanság volna, ha a fakultások vagy a minisztériumok illetékeseinek személyes fogyatékoságait tennénk felelőssé azért, mert az egyetemeken tagadhatatlanul oly sok középszerű figura tölt be kiemelkedő szerepet. Az okot az emberi együttműködésnek, kivált különböző testületek – ez esetben a javaslatot tevő karok és minisztériumok – együttműködésének a törvényeiben kell keresnünk. Hogy egy párhuzamos jelenséget említsek: századokra visszamenőleg végigkövethetjük a pápaválasztásnál érvényesülő folyamatokat, a hasonló jellegű személyi kiválasztás legfontosabb ellenőrizhető példáját. A „favoritnak” tekintett bíborosnak csak ritkán van esélye arra, hogy győzzön. Általában a kettes vagy hármas számú bíborost választják meg. Ugyanezt látjuk az Egyesült Államok elnökénél is: csak kivételesen történik meg, hogy a legelső, tehát a legesélyesebb kapja meg a pártgyűlésen a „jelölést” s indítja el aztán a választási hadjáratot – többnyire a kettes, de gyakran a hármas számú esélyes az. Ezekre a kategóriákra az amerikaiak már technikai-szociológiai kifejezéseket is gyártottak, és nagyon érdekes lenne megvizsgálni e példákon, hogy milyen törvények érvényesülnek a kollektív akaratképzéssel történő kiválasztáskor. Most ezt itt nem tesszük meg. Ezek a törvények azonban a mi egyetemi kollégáinkra is érvényesek, és nem azon kell csodálkozni, hogy itt elég gyakoriak a melléfogások, hanem azon, hogy mindennek ellenére még mindig igen jelentős a *megfelelő* kinevezések

száma. Abban, hogy csakis a kényelmes közepszernek vagy a strébernek van esélye, csak olyankor lehetünk bizonyosak, amikor – mint némely országban – a parlament, vagy mint eddig nálunk, az uralkodó (a kettőnek teljesen azonos a hatása), vagy most a forradalmi hatalom *politikai* okokból beavatkozik.

Egyetlen egyetemi oktató sem gondol vissza szívesen a kinevezése körüli huzavonákra, mert ezek ritkán kellemes emlékek. És mégis nyugodtan állíthatom: az általam ismert számos esetben kivétel nélkül megvolt az illetékesekben az a jó *szándék*, hogy kizárólag a tárgyi tényezőket engedjék érvényesülni.

Mert még tovább gondolva azzal is tisztában kell lennünk, hogy nemcsak a kollektív akaratképzéssel történő kiválasztás fogyatékoságán múlik, hogy az akadémikusi sors alakulása oly messzemenően kockázatos. Minden fiatalembernek, aki tudósi hivatást érez magában, fel kell ismernie, hogy a rá váró feladat kétarcú. Nemcsak tudósi, hanem tanári képességre is szert kell tennie. És a kettő egyáltalán nem esik egybe. Lehet valaki egészen kiváló tudós és egyenesen kétségbeejtően rossz tanár. Emlékszem olyan nagy emberek, mint Hermann von Helmholtz vagy Leopold von Ranke tanári tevékenységére. És itt egyáltalán nem ritka kivételekről van szó. Csakhogy a dolog úgy áll, hogy egyetemeink, különösen a kisebb egyetemek között a lehető legnevetesebb konkurenciaharc folyik a látogatottságért. Az egyetemi városok helyi nagyságai az ezredik hallgató tiszteletére ünnepséget rendeznek, a kétezredik hallgatót pedig legszívesebben fáklyásmenettel ünnepelnék. Ha a közvetlenül rokon szakok valamelyikén „vonzó” előadót neveznek ki, ez – valljuk meg végre nyíltan –

közvetlenül érinti a tandíjhoz fűződő érdekeket, de különben is, a hallgatók létszáma számszerűen kézzelfogható jele annak, hogy az előadó bevált. A tudói minőség ellenben nem mérhető le, és éppen a merész újítóknál sok esetben (és egészen természetes módon) vitatható. Ezért általában mindenkit bővületében tart a nagy hallgatói létszám mérhetetlen áldása és értéke. Ha egy tanárról elterjed az a vélemény, hogy rossz oktató, akkor ez az egyetemen többnyire a halálos ítéletét jelenti, még ha a világ legelső tudósa is. Csakhogy azt a kérdést, hogy jó vagy rossz oktató-e, az dönti el, hogy a hallgató urak mekkora látogatottsággal tisztelik meg óráit. Tény viszont, hogy a hallgatók igen nagy mértékben merőben külső tulajdonságok: az előadó vérmérséklete, sőt hanglejtése miatt özönlenek egy-egy tanár óráira. Oly nagy mértékben így van ez, hogy az ember el sem tudná képzelni. Meglehetősen kiadós tapasztalat és alapos, józan megfontolás után a magam részéről rendkívül bizalmatlan vagyok a tömeges kollégiumok iránt, bármennyire nélkülözhetetlenek is. Demokrácia ott legyen, ahol helyénvaló. A tudományos képzés azonban, ahogy azt a német egyetemek hagyományait követve ezeken a helyeken folytatnunk kell, a *szellemi arisztokrácia* ügye. Ebből ne is csináljunk titkot! Másfelől persze igaz, hogy talán valamennyi pedagógiai feladat közül a legnehezebb: úgy kifejteni a tudományos problémákat, hogy egy iskolázatlan, de befogadóképes koponya megértse őket, és – ami számunkra az egyedül döntő – eljusson ezen keresztül az önálló gondolkodáshoz. Ez bizonyos. De hogy az előadó megoldja-e ezt a feladatot, azt nem a hallgatói létszám mutatja. Hogy visszatérjek a témánkhöz, ez a művészet éppenséggel személyes adottság, és

egyáltalán nem esik egybe a tudós tudományos kvalitásaival. Franciaországgal ellentétben azonban nálunk nem létezik a tudomány „halhatatlanjainak” testülete, s hagyományainknak megfelelően az egyetemeken kénytelenek eleget tenni mindkét követelménynek, a kutatásnak és a tanításnak. Merő véletlen dolga viszont, hogy az ezekhez szükséges képességek mind megtalálhatók-e egy emberben.

Az egyetemi élet tehát vad hazardjáték. Amikor fiatal tudósok tanácsot kérnek habilitációs ügyükben, szinte elviselhetetlen felelősséggel jár a rábeszélés. Ha az illető zsidó, természetesen azt mondják neki: *lasciate ogni speranza!* [Hagyj fel minden reménnyel!] De mindenki mást is fel kell szólítani, hogy igaz lelkiismeretére feleljen: ki fogja-e bírni, ha évről évre középszerűek kapaszkodnak rendre fölébe, nem keseredik-e meg és nem megy-e tönkre? Ilyenkor persze mindig azt hallja az ember: természetesen nem, hiszen egyedül a „hivatásomnak” élek; de – legalábbis ami engem illet – nagyon kevés esetben tapasztaltam, hogy belső károsodás nélküli kitartottak volna.

Azt hiszem, ennyit okvetlenül el kellett mondanom a tudósi hivatás külső feltételeiről.

Úgy vélem azonban, hogy önök voltaképpen valami másról szeretnének hallani, a tudomány iránti *belső* elhivatottságról. Manapság a tudományos hivatás gyakorlásával kapcsolatos belső helyzetet elsősorban az determinálja, hogy a tudomány a specializálódás eddig soha nem látott fokára lépett, és ez már egyszer s mindenkorra így is marad. Nemcsak külsőleg, nem, hanem éppen belsőleg áll a dolog úgy, hogy az egyén csak a legszigorúbb specializálódás esetén tehet szert arra a biztos

tudatra, hogy a tudomány terén valami csakugyan egészen tökéleteset fog alkotni. Minden munka, amely szomszédos szakterületekre nyúlik át – erre alkalmilag sor kerül, a szociológiában pedig egyenesen kiküszöbölhetetlen –, maga után vonja a rezignált felismerést, hogy bár *felvetjük* azokat a szakember számára hasznos *kérdéseket*, amelyekbe ő a maga szakmai szempontjaiból kiindulva nem egykönnyen botlik bele, saját munkánk szükségszerűen rendkívül tökéletlen marad. A tudományos munkát végző ember azt az életben egyszer és talán soha többé nem jelentkező teljességérzést, hogy itt valami olyasmit csináltam, ami *tartós* lesz, csak szigorú specializációval szerezheti meg. A valóban végérvényes és derekas teljesítmény ma minden esetben szakteljesítmény. Aki tehát nem képes, úgymond, feltenni a szemellenzöt és beleélni magát abba az elképzelésbe, hogy lelkenek üdve attól függ, helyesen értelmezi-e egy adott kézirat adott helyén az éppen adott fordulatot, az csak maradjon távol a tudománytól. Sohasem fogja megismerni azt, amit a tudomány „élményének” nevezhetnénk. E furcsa, minden kívülálló által megmosolygott mámor nélkül, e szenvedély nélkül, enélkül az „évezredeknek kellett eltelniük, amíg megszületett, és újabb évezredek várnak némán” – tudniillik arra, hogy ez az értelmezés sikerüljön – az illető *nem* hivatott a tudományra, csináljon inkább valami mást. Mert az ember mint ember számára semmit sem ér az, amit nem *tud szenvedéllyel* tenni.

Tény azonban, hogy lehet bennünk mégoly sok a szenvedély, lehet mégoly valódi és mély, az eredményt távolról sem kényszeríti ki. Természetesen ettől még feltétele a problémák megoldásának, a „sugallatnak”. Manapság az ifjúság körében eléggé elterjedt az az elképzelés, hogy

a tudomány számtanpélda lett, amelynek megoldásait laboratóriumokban vagy statisztikai kartotékokon állítják elő, kizárólag a hideg értelem segítségével, „mint valami gyárban”, nem pedig egész „lélekkel”. Ezzel kapcsolatban mindenekelőtt meg kell jegyeznünk, hogy akik így beszélnek, azoknak többnyire sejtelmük sincs róla, mi folyik egy gyárban vagy egy laboratóriumban. Ahhoz, hogy az ember valami értékeset csináljon, itt is, ott is az szükséges, hogy *ötlete* támadjon, mégpedig helyes ötlete. Az ötletet azonban nem lehet kikényszeríteni. A hideg számításhoz semmi köze. Persze bizonyos, hogy a számítás is nélkülözhetetlen feltétel. Így például egyetlen szociológus sem lehet rest ahhoz, hogy még öreg napjaiban is esetleg hónapokon át egészen triviális számtanpéldák tízezreit oldja meg a fejében. Ha eredményt akarunk elérni, nem lehet büntetlenül arra törekedni, hogy az ilyesmit mindenestől gépi segédeszközökre hárítsuk át – s emellett az így elért eredmény gyakran nevetségesen kevés. Igen ám, de ha a szociológusnak nincs valamilyen határozott „ötlete” arra, hogy milyen irányban számoljon és hogyan értékelje a kapott részeredményeket, akkor még ezt a nevetségesen keveset sem éri el. Az ötlet rendszerint csak egészen komoly munka talaján, hosszú előkészület után születhet meg. Igaz, ez nem mindig van így. A dilettáns ötletének tudományosan ugyanakkora jelentősége lehet vagy még nagyobb is, mint a szakemberének. Legjobb kérdésfeltevéseink és felismeréseink jó részét éppen dilettánsoknak köszönhetjük. A dilettáns – mint ezt Helmholtz mondotta Robert Mayerről – csak abban különbözik a szakembertől, hogy nem rendelkezik a munkamódszer szilárd biztonságával, és ezért többnyire nem képes arra, hogy ellenőrizze



és felmérje, illetve realizálja ötletének jelentőségét. Az ötlet nem pótolja a munkát. Másfelől viszont a munka ugyanúgy nem pótolhatja vagy nem kényszerítheti ki az ötletet, mint a szenvedély. Mindkettő – főleg pedig a kettő *együtt* – előcsalogatja az ötletet. Az ötlet azonban csak akkor jön, amikor neki tetszik, nem amikor nekünk. Valóban úgy van, hogy a legjobb dolgok olyan helyzetben jutnak eszünkbe, amelyenről Rudolf von Ihering beszél: szivarozva a kanapén, vagy ahogyan Helmholtz természettudományos pontossággal jelöli meg a maga esetében: enyhén emelkedő utcán sétálva stb. – de mindenképpen olyankor, amikor nem várjuk, hogy eszünkbe jussanak, és nem olyankor, amikor íróasztalnál ülve töprengünk és megoldást keresünk. Természetesen nem jutnának eszünkbe, ha nem előzné ezt meg az a bizonyos íróasztal melletti töprengés, és a szenvedélyes kérdésfeltevés. De bárhogyan áll is a dolog, ezt a kockázatot, amely minden tudományos munkával együtt jár – jön-e a „sugallat” vagy sem? –, szintén vállalnia kell a tudományos munkásnak. Előfordulhat, hogy valaki kitűnő, szorgalmas munkás, és mégsem volt soha egyetlen értékes ötlete sem. Csakhogy súlyos tévedés azt hinni, hogy ez csupán a tudományban van így, és hogy például egy üzleti irodában másként zajlanak a dolgok, mint egy laboratóriumban. Az olyan kereskedő vagy gyáros, akinek nincs „kereskedelmi fantáziája”, azaz nincsenek ötletei, zseniális ötletei, élete végéig a legjobb esetben ügynöknek vagy műszaki hivatalnoknak tekinthető: sohasem fog szervezetileg újat alkotni. Hiába képezik az önhitt tudósok, a sugallatnak egy szemernyivel sincs nagyobb szerepe a tudományban, mint a modern vállalkozó munkájában, akinek a gyakorlati élet problé-

máival kell megbirkóznia. Másfelől – ezt szintén sokszor nem látják – nincs kisebb szerepe sem, mint a művészet területén. Gyerekes dolog azt hinni, hogy a matematikus az íróasztalnál egy vonalzóval vagy más mechanikus eszközökkel, esetleg számológépekkel bármilyen, tudományos szempontból értékes eredményhez juthat. Nyilvánvaló persze, hogy értelmét és eredményét tekintve Karl Weierstraß matematikai fantáziája egészen más jellegű, mint a művész fantáziája, vagyis minőségileg különböznek egymástól. De nem különböznek a pszichológiai folyamat tekintetében. Mindkettő mámor (a platóni *manía* értelmében) és „sugallat”.

Mármost az, hogy vannak-e valakinek tudományos ötletei, előttünk rejtett, sorsszerű dolgoktól függ, ezenkívül pedig a tehetségtől. Nem utolsósorban ennek a kétségtelen igazságnak a hatására mostanában egy igen népszerű beállítottság alakult ki, érthető módon épp az ifjúság körében. Bálványok szolgálatába szegődtek, melyeknek kultuszával ma minden utcasarokon és minden folyóiratban lépten-nyomon találkozunk. Ezek a bálványok a személyiség és az élmény. A kettő szorosan összefügg: az általánosan uralkodó elképzelés szerint a személyiséget az élmény teszi, és ahhoz hozzá is tartozik. Az emberek kínlódnak, hogy élményük legyen – hiszen ez együtt jár a személyiséghez illő életvitellel –, s ha nem sikerül a dolog, legalább úgy kell tenniük, mintha részeseültek volna ebben a kegyelmi adományban. A régiek az ilyen élményt németül szenzációnak hívták, arról pedig, hogy mi a személyiség, azt hiszem, találóbb elképzelésük volt.

Tisztelt hallgatóim! Személyisége a tudomány terén csak annak van, aki *kizárólag az ügyet* szolgálja. És nemcsak

a tudomány terén van ez így. Nem ismerünk nagy művészt, aki valaha is mást tett volna, mint hogy az ügyet szolgálta, és csakis azt. Még olyan rangú személyiség esetében is, mint amilyen Goethe volt, a művészetét tekintve megbosszulta magát, hogy az életéből akart műalkotást csinálni. De ha ebben tévednék is, mindenesetre Goethének kell lennie valakinek ahhoz, hogy ezt egyáltalán megengedhesse magának, és abban mindenesetre bárki egyetért velem, hogy ezt még ő sem tehetette meg büntetlenül, ő, akihez fogható minden ezer évben csak egyszer születik. A politikában sem más a helyzet. Erre azonban ma nem térek ki. A tudományban viszont egészen bizonyosan nem személyiség az, aki az üggyel együtt, amelyet szolgálnia kellene, annak impresszáriójaként kiáll a színpadra, élményekkel akarja igazolni magát, s azon töpreng, hogyan bizonyítsa be, hogy ő más, mint pusztán szakember, hogyan érje el, hogy akár a formát, akár a dolog érdemét tekintve olyasmit mondjon, amit még senki sem mondott ki úgy, mint ő. Ez a manapság tömegméretű jelenség mindenütt a kisszerűség benyomását kelti, és lealacsonyítja azt, aki így gondolkodik, holott, ha a feladatnak és csak a feladatnak adná át magát, felemelkedhetne annak az ügynek a magaslatára és rangjára, amelynek szolgálatát mímeli. Ebben sem különbözik a tudós helyzete a művésztől.

Ezekkel a közös feltételekkel viszont szemben áll egy olyan mozzanat, amely a mi munkánkat mélyen megkülönbözteti a művészi munkától. A tudományos munka a *haladás* része. Ezzel szemben a művészet területén – ebben az értelemben – nincs haladás. Nem igaz, hogy egy olyan kor műalkotása, amely új technikai eszközöket teremtett, vagy például kimunkálta a perspektíva törvé-

nyét, tisztán művészi szempontból értékesebb, mint az a műalkotás, amely híján volt ezeknek az eszközöknek és törvényeknek; már *ha* tudniillik ez utóbbi megfelelt az anyag és forma követelményeinek, azaz, ha az alkotó úgy választotta és formálta meg tárgyát, ahogyan ez a szóban forgó feltételek és eszközök alkalmazása nélkül művészi-  
leg helyes volt. Az a műalkotás, amely valóban beteljesülés, sohasem múlható felül, sohasem avulhat el. Egy-egy ember személy szerint tulajdoníthat neki kisebb vagy nagyobb jelentőséget; de egy olyan műről, amely művészi értelemben igazi beteljesülés, soha senki sem jelentheti ki, hogy felülmúlta egy másik, amelyik szintén beteljesülés. Ezzel szemben a tudomány minden embere tudja, hogy az, amit csinált, tíz, húsz, ötven év alatt elavul. Ez a tudomány sorsa, sőt ez a tudományos munka *értelme*, ennek van alárendelve és ezt szolgálja egészen sajátos, valamennyi más – ugyanezen törvénynek álvett – kulturális elemtől eltérő értelemben: minden tudományos beteljesülés új kérdéseket jelent, és azt *akarja*, hogy felülmúlják és elavuljon. Ezzel számot kell vetnie mindenkinek, aki a tudományt akarja szolgálni. Kétségkívül előfordulhat, hogy bizonyos tudományos munkák megőrzik a fontosságukat – művészi kvalitásaiknál fogva mint „élvezeti cikkek”, vagy mint a tudományos munka megtanulását szolgáló eszközök. Ennek ellenére, ismétlem, nemcsak valamennyiünk sorsa, hanem valamennyiünk célja is, hogy tudományos tekintetben felülmúljanak minket. Nem tudunk dolgozni annak reménye nélkül, hogy mások majd nálunk messzebbre jutnak. Elvileg ez a haladás végtelen. Ezzel pedig elérkezünk ahhoz a problémához, hogy mi a tudomány *értelme*. Mert hiszen egyáltalán nem magától értetődő, hogy

valami, ami egy ilyen törvénynek van alávetve, magában hordja az értelmét és igazolását. Miért művelünk valamit, ami a valóságban sohasem fog véget érni és nem is érhet véget? Nos, először is tisztán gyakorlati, a szó tágabb értelmében technikai céllal: azért, hogy gyakorlati cselekvésünket hozzáigazíthassuk a tudományos tapasztalás során keletkező elvárásokhoz. Jó. Ám ennek csak a gyakorlat embere számára van jelentősége. De mi a tudomány emberének belső viszonya a hivatásához? – már ha egyáltalán elgondolkodik ezen. Ő azt mondja: „önmagáért” akarom művelni a tudományt, s nemcsak azért, hogy mások ezen keresztül üzleti vagy technikai sikereket érjenek el, hogy jobban táplálkozzanak, ruházkodjanak, világítsanak, uralkodjanak. De mégis mit gondol, mi értelmeset tesz, amikor ezeket az örökösen elavulásra ítélt alkotásokat létrehozza, vagyis amikor engedi magát befogni ebbe a specializált és végtelenbe tartó üzembe? Itt néhány általános problémát kell tisztázni.

A tudományos haladás az egyik eleme, és pedig a legfontosabb eleme annak az intellektualizációs folyamatnak, amelynek az ember évezredek óta alá van vetve, s amellyel szemben ma rendszerint oly hallatlanul negatív módon foglalnak állást.

Először is tisztázzuk, voltaképpen mit jelent gyakorlatilag ez az intellektualisztikus racionalizálás, amely a tudomány és a tudományos irányú technika révén történik. Azt jelenti-e például, hogy mi ma – mondjuk valamenynyien ebben a teremben – jobban ismerjük a saját életfeltételeinket, mint egy indián vagy egy hottentotta? Aligha. Annak, aki a villamoson utazik, hacsak nem a fizika speciális ágát műveli, sejtelve sincs arról, hogyan indul el a villamos. Nincs is szüksége rá. Elegendő, ha