



Rainer Maria Rilke (1875-1926)

Archaikus Apolló torzó

Nem ismerhettük hallatlan fejét,
melyben szeme almái értek. Ám a
csonka test mégis izzik, mint a lámpa,
melybe mintegy visszacsavarva ég

nézése. Különben nem hintene
melle káprázatot s a csöndes ágyék
íves mosollyal, mely remegve lágy még,
a nemző középig nem intene.

Különben csak torzult és suta kő
lenne, lecsapott vállal meredő,
nem villogna, mint tigris bőre, nyersen,

s nem törnék át mindenütt busa fények,
mint csillagot: mert nincsen helye egy sem,
mely rád ne nézne. Változtasd meg élted!

*

Dionüszosz és Apolló követői a kutatásban**Szent-Györgyi Albert****Ponticulus Hungaricus · V. évfolyam 5. szám · 2001. május**

Wilhelm Ostwald a tudósokat a klasszikusok és romantikusok csoportjába sorolta. Szisztematikus, ill. intuitív típusúaknak is nevezhetjük őket. John R. Platt Apolló és Dionüszosz követőiként említi e két főtípust. E felosztás az ész két különböző magatartásformájának szélsőségeit tükrözi, melyek a művészetben, festészetben, szobrászatban, zenében vagy táncban egyaránt megtalálhatók, és valószínű az élet más területein is fellelhetők. A tudományban Apolló követője arra törekszik, hogy kitaposott ösvényen haladva elérje a tökéletesség szintjét, míg Dionüszosz követője inkább intuitív megérzéseire hagyatkozik, és sokkal valószínűbb, hogy a kutatás új, váratlan útjára bukkan. Senki sem tudja, hogy valójában mi is az az „intuíció”. Sejtésem szerint egyfajta tudatalatti gondolkodási folyamat, amelynek csak a végeredménye válik tudatossá.

Ezek nem csupán akadémikus jellegű problémák, hiszen e problémakörnek igen fontos velejárói és következményei vannak. Az emberiség jövője a tudomány haladásától függ, a tudomány fejlődése pedig attól, hogy milyen támogatást kap. E támogatás többnyire anyagi eszközök biztosítását jelenti, és ezen eszközök szétosztásának jelenlegi módszere — indokolatlanul — Apolló követőinek kedvez. A támogatásért történő folyamodás azzal kezdődik, hogy tervet kell készíteni. Apolló követője tisztán látja kutatásának jövő körvonalait, és ezért nem okoz nehézséget számára, hogy világos tervet készítsen. Nem így áll a helyzet Dionüszosz követőjénél, ő csak az irányt látja, amerre haladni akar az ismeretlen felé, nincsen elképzelése arról, hogy mit fog találni és milyen módon fogja megtalálni azt. Meghatározni az ismeretlent, vagy leírni a tudatalattit, ez képtelen ellentmondás. A Dionüszosz követője típusú kutató munkájában nagymértékben hagyatkozik véletlenszerű, esetleges megfigyelésekre. Ez nem jelenti azt, hogy megfigyelései teljesen véletlenszerűek lennének, hiszen azok nem csupán a dolgok, jelenségek látását, de e dolgok jelentésének megragadását és lehetséges értelmezését is magukban foglalják. Egy ilyen típusú megfigyelést rengeteg tudatalatti és tudatos gondolkodásnak kell megelőznie. Van egy régi mondás, mely szerint a felfedezés olyan „véletlen”, mely felkészült elmével találkozik. A „dionüszoszi” típusú kutató gyakran nemcsak arra képtelen, hogy elmondja, mit fog találni, de lehet, hogy akkor is zavarba jön, ha arról kell beszámolnia, hogyan jutott el felfedezéséig.

Magamat Dionüszosz követőjének vallom, mindig gyötrelem volt számomra, ha terveket kellett készítenem, mint ahogy ezt korábban le is írtam a Biológia és orvostudomány távlatai c.

munkámban. Mindig próbáltam Szilárd Leó szavai szerint élni: „Ne hazudj, ha nem feltétlenül szükséges”. Mégis, nekem gyakran kellett ezt tennem. Oldalakat írtam tele szavakkal és tervekkel, melyekről már akkor tudtam, hogy nem fogom követni őket. Mikor késő délután hazamegyek laboratóriumomból, sokszor nem tudom, mit fogok másnap csinálni. Arra számítok, éjszaka majd kigondolom. Hogyan tudnám akkor megmondani, mit fogok csinálni egy év múlva? Csak az utóbbi időben van úgy, hogy a közeli teendőket előre látom (lehet, hogy ez az öregedés jele), és képes vagyok reális terveket, javaslatokat készíteni; de a dologban az a legérdekesebb, hogy míg korábban minden összetákolt tervemet elfogadták, mióta becsülettel leírom, hogy mit tervezek, terveimet szinte kivétel nélkül visszadobják. Ez teljesen logikusnak tűnik számomra; kényelmes karosszékben ülve bármikor össze tudok ütni egy olyan tervezetet, ami egészen vonzónak, világosnak és logikusnak látszik. De mikor kilépek a természetbe, az ismeretlenbe, mai ismereteink perifériáira, minden összekuszáltnak, ellentmondásosnak, illogikusnak és összefüggéstelennek tűnik. És ekkor következik az, amit a kutatás művel: elsimítja az ellentmondásokat és a dolgokat egyszerűvé, logikussá, egymással összefüggővé, harmonikussá teszi. Így tehát, amikor a valóságot beépítem terveimbe, azok egyszerre ködösek lesznek, és ezért nem fogadják el őket. A bíráló — felelősséget érezvén az adófizetők pénzéért — jogosan esik gondolkodóba azon, hogy adjon-e pénzt olyan kutatásra, aminek a körvonalai nem teljesen világosak még a kutatást tervező, illetve a támogatásért folyamodó számára sem.

Egy definíció szerint a felfedezésnek mindig el kell térnie már meglevő ismereteinktől. Életem folyamán két felfedezést tettem. Mindkettőt fölényesen és kapásból dobták vissza az illetékes tudományterület pápái. Jószóltam volna csak meg e felfedezéseket folyamodványaimban, ha bírálóim e hatóságok lettek volna, világos, mi lett volna a döntésük!

E nehézségek bizonyos fokig megoldhatók volnának azzal, hogy figyelembe veszik a folyamodó kutató korábbi munkáját. Vagy akkor, ha a folyamodó még fiatal, és nem volt még módja bizonyítani, figyelembe kellene venni egy olyan idősebb és tapasztalt kutató véleményét, aki jól ismeri a folyamodó képességeit. E probléma rendkívül fontos, különösen ma, mikor a tudomány a természet egyik nagy rejtélyével, a rákkal viaskodik, amely rejtély megoldása feltehetően teljesen újszerű megközelítést követel meg a tudósoktól.