

# A PROF

## Venetianer Pál

az MTA rendes tagja,  
MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont Biokémiai Intézet, Szeged  
venetpal@brc.hu

Ez a négy betű számomra nem köznyelvi szó, egy foglalkozás és cím neve, hanem tulajdonnév, „a Prof” nekem és valamennyiünknek, akik vele dolgozhattunk, egyedül Straub F. Brunót jelentette úgy, ahogy neki és nemzedéktársainak, egy emberöltővel korábban „a Prof” csak és kizárólag Szent-Györgyi Albert volt.

Róla szóló emlékezésemet azzal kell kezdenem, hogy szinte véletlenül kerültem az intézetébe; addig Straubnak éppen csak a nevét ismertem. Az egyetem elvégzése után állást keresvén egy ismerős kutatótól három ajánlólevelet kaptam. Elhatároztam, hogy mindhárom helyet felkeresem, egyszerű technikai megfontolás, a villamoson való leggyorsabb elérhetőség vitt elsőként a Puskin utcában lévő Orvosi Vegytani Intézetbe az egyik címzetthez, Ullmann Ágneshez. Ő azt mondta: „Éppen itt van a Prof, beszéljen vele.” Lehet, hogy az emlékezet csal, és későbbi képzeteket vetítetek vissza a múltba, de most egyértelműen úgy emlékszem, hogy Straub személyisége az első pillanattól lenyűgözött. Az jutott eszembe, amit Napóleon mondott Goethével való találkozására után (bármennyire is nagyképi ez az asszociáció): „Voilà un homme!” (Íme egy ember!). Amit egyetemi professzoraimtól hiába vártam, azt éreztem itt meg: egy nagy, jelentős egyéniség kisugárzását. Ez az érzés persze irracionális volt, semmi olyat

nem mondott rövid beszélgetésünk során, ami emlékezetes maradt, de azóta több, fiatalabb és idősebb kollégával beszéltem, akik hasonlóképpen élték át a vele történt első találkozást. Ma is hiszem, hogy létezik egy olyan emberi és szellemi minőség, amelyet racionálisan nem lehet körülírni vagy meghatározni, és amely minőség jelenléte a hordozóját mintegy más embertípussá teszi. Életem során e típus nem sok példányát ismerem meg személyesen, de ma sincs kétségem afelől, hogy Straub közjűk tartozott.

A Straub-intézetben töltött első éveim elég sikertelenek és frusztrálóak voltak. Éppen a „generálkrach”<sup>1</sup> állapotában szenvedtem, amikor egy napon a Prof nagyszerű ötletet adott: „Mindenkinek, aki a fehérjészintézissel foglalkozik (ez volt akkoriban az intézet fő témája), azt akarja tudni, hogyan alakulnak ki a peptidkötések. A fehérjékben azonban vannak más kémiai kötések is. Azt például senki sem nézte meg, hogy hogyan alakulnak ki a diszulfidhidak, kell-e ahhoz valamilyen enzim. Ennek nézzen utána!” A kérdés reflatív erejű volt, valóban nem emlékeztem, hogy ezzel valaki is foglalkozott volna. Már az első előkísérlet sikeres lett, kiderült, hogy a feltételezett enzim létezik, és ekkor hónapokon át a „Hershey heaven” állapotában vol-

---

<sup>1</sup>Lásd Dévényi Tibor: *Doktor Ezésez Géza karrierje* (1975).

tam. (A Nobel-díjas Al Hershey ugyanis arra a kérdésre, hogy hogyan képzei el a tudományos boldogságot, azt felelte: „Csinálni egy kísérletet, ami jól megy, és mindörökké azt ismételni” [Judson, 1996].) Persze valójában nem ugyanazt a kísérletet ismételtem, de szinte minden kísérlet, amit végeztem, sikeres volt, és előre vitt.

Az új enzim (mai neve: fehérje-diszulfid izomeráz – PDI) létét tehát heteken belül sikerült meggyőzően bizonyítani, de közölni addig nem akartuk, amíg ki nem tisztítjuk. 1962 nyarán azonban a Prof részt vett egy Pugwash-konferencián. Onnan azzal jött haza, hogy ott találkozott Michael Selával (a Weizmann Intézet későbbi igazgatójával), aki korábban Christian Anfinsennel (a későbbi Nobel-díjassal) dolgozott együtt. Beszélgetésük során kiderült, hogy úgy tudja, Anfinsenék is találtak egy enzimet, amely katalizálja a diszulfidhidak kialakulását. A hír hatására gyorsan megírtuk az első cikket, és hamarosan megérkezett Anfinsen levele a Profhoz, hiszen Sela vele is azonnal közölte a konkurensok létét. Cikkeink gyakorlatilag egyszerre jelentek meg 1963 januárjában, illetve februárjában (Venetianer – Straub, 1963; Goldberger et al., 1963). Anfinsen Nobel-előadásában független és párhuzamos felfedezésről beszélt (Anfinsen, 1973).

Ezzel kapcsolatban említenék egy epizódot a Prof „unortodox” stílusának jellemzésére. Amikor az enzim tisztítását el akartuk kezdeni, a fő gondunk a nyersanyag volt. Addig galambpankreással dolgoztunk. Ebből a forrásból nyilvánvalóan semmi esélyünk nem volt elegendő kiinduló anyag összegyűjtésére. Próbálkoztam vágóhídról nyert marha-, illetve sertéspankreással, majd kutyával, de egyik sem volt megfelelő. Ekkor egy napon a Prof a következő meglepő szöveggel jött be

a laborba: „Tegnap este a TV Híradóban láttam egy riportot egy szocialista brigádról egy csirkeüzemben. Mutatták, hogy kampókon jöttek a megölt csirkék, és egy nő egy porszívócsőfélét dugott a fenekükhöz, ami kiszívta a zsigereket egy hordóba. Szerintem onnan lehetne komoly mennyiségű csirkepankréaszt gyűjteni.” Természetesen másnap már kint voltam Budafokon, a csirkegyárban egy nagy termoszal, itt több száz gramm pankréaszt gyűjtöttem, és ebből sikerült százszorosan tisztítani az enzimet.

A Puskin utcai Straub-intézetben eltöltött tizennégy év életem legboldogabb korszaka volt. Ha össze akarnám foglalni, hogy mi tette olyan különlegessé és irigylésre méltóvá az intézet Straub által determinált légkörét, akkor három dolgot kellene kiemelnem.

Az első a munka, a tudomány iránti lelkesedés. Noha – mai szemmel – igencsak másodrendű tudományt műveltünk, hiszen a felszerelés, a vegyszerellátás szánalmas volt, gyakorlatilag a világtudománytól szinte izoláltan kutattunk, mégis olyan lelkesedéssel tettük, amit tehattunk, amilyenhez foghatóban azóta sem volt részem. A mai fiatalokhoz képest igen sokat is dolgoztunk, rendszerint késő estig és hétvégeken is. Többnyire este hat-hét óra után néhányan összeverődtünk egy teára, rendszerint Székely Mari laboratóriumában, és itt órákig vitatkoztunk, beszélgettünk a munkáról, a tudomány perspektíváiról.

A másik jellemző a magaskultúra állandó jelenléte ebben a körben. Ez az időszak – a hatvanas évek – számunkra a kultúra nyugat felé történő nyitásának pezsdítő, emelkedő éráját jelentette. A *Nagyvilág* című folyóirat, a Rákosi-korban elhallgattatott írók és költők (Pilinszky János, Weöres Sándor, Nemes Nagy Ágnes, Ottlik Géza) újramegjelenése, a meg-

élenkül nemzetközi hangversenyélet, a Film-múzeumban bemutatott klasszikus és új nyugati filmek állandó szellemi izgalmat jelentettek, és minden kulturális eseményt megtudtunk beszélni az intézetben, hiszen kollégáim többsége ott volt ezeken. A hosszú, közös ebédőasztalnál, Straubbal az asztalfőn, rendszeres gyakorlattá vált az előző esti hangverseny vagy színházi bemutató, egy-egy új könyv vagy folyóiratszám megbeszélése éppúgy, mint a szabad légkörű politikai vagy filozófiai viták. Sem azelőtt, sem azóta nem voltam tagja ilyen magas szellemi és kulturális színvonalú emberi közösségnek.

És a harmadik meghatározó tényező: a humor és a játékoság állandó jelenléte. A humoros irodalom olyan „klasszikusai” mint a Micimackó, Rejtő Jenő, P. G. Wodehouse, Karinthy Frigyes, áthatották a mindennapi érintkezést, e művek szófordulatai, figurái, az intézeti folklór és beszédmód közkincsét jelentették, ismeretük nélkülözhetetlen volt. Amikor kezdtek újra megjelenni Rejtő regényei, a Prof egy reggel hirtelen azt kérdezte tőlem: „Na, hogy hívják az oroszánt?” Mikor rávágtam, hogy „Wendriner Aladár”,<sup>2</sup> úgy

megdicsért, mintha egy fontos szakmai kérdésre válaszoltam volna helyesen. A biokémiai kísérleti munka igen sok üresjáratral jár. Amíg a centrifuga forog, a reakció inkubálódik, nincs tennivaló, de elmenni sem lehet a könyvtárba. Ezeket az üresjáratokat gyakran töltötte ki a játék. A sakk- és pingpongcsaták, vagy a kémiai molekulamodellek parafagolyóival és műanyag centrifugacsövekkel a kockás mozaikpadlón játszott „molekugli”-viadalok hozzátartoztak a mindennapi élethez, és ezekben rendszeresen részt vett Straub, „a Prof” is.

Azt, hogy mit jelentett számomra a Prof, nem tudnám jobban leírni, mint legkedvesebb operám szövegének egy részletével:

„Durch dich gewann ich, was man preist; durch dich ersann ich, was ein Geist, [...] Ja, lieber Meister, schilt mich nur: ich war doch auf der rechten Spur.” (Szabad fordításban: „Általad nyertem el mindazt, amit az ember igazán értékel, általad tanultam meg, mit jelent a szellem, [...] igen, kedves Mester, olykor szidtál, mégis jó nyomon vezetted.”)<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Rejtő Jenő (P. Howard): *A tizenégykarátos autó*.

<sup>3</sup> Richard Wagner: *A nürnbergi mesterdalnokok*, 3. felv.

## IRODALOM

Anfinsen, Christian B. (1973): Principles That Govern the Folding of Protein Chains (Nobel-lecture). *Science*. 181, 223–230.  
Goldberger, R. F. – Epstein, C. J. – Anfinsen, C.B. (1963): Acceleration of Reactivation of Reduced Bovine Pancreatic Ribonuclease by a Microsomal

System from Rat Liver. *The Journal of Biological Chemistry*. 238, 628–635.

Judson, Horace Freeland (1996): *The Eighth Day of Creation. Makers of the Revolution in Biology*. CSH Laboratory Press, New York

Venetianer Pál – Straub F. Brunó (1963): The Enzymic Reactivation of Reduced Ribonuclease. *Biochimica et Biophysica Acta*. 67, 166–168.