



# A peptidkémia tudósa

KOVÁCS KÁLMÁN ÉS A GYÓGYSZERKUTATÁS

*Peptid*, ezt a sajátosan hangzó szót jobbra csak a szakemberek ismerik. Pedig életünknek elengedhetetlen elemei, a fehérjék felépítésének alapjai. A peptidok az élő szervezetben nem halmozódnak fel, hanem keletkezésük után gyorsan tovább alakulnak, szétesnek aminosavakra, vagy fehérjékké épülnek. Iskola-példa erre a vegyületcsoportra az élesztőből nyert *glutatin*. Jelentőségüket növeli az a tény, hogy számos antibiotikum peptid jellegű anyag. Több peptid hormon hatású, pl. az *oxitocin*, a növekedési hormon.

A peptidkutatás alapjait a múlt század utolsó évében a német *Emil Fischer* rakta le. A hazai kutatásokat Szegeden kezdték, 1937-ben, *Bruckner Győző* (1900–1980), *Ivanovics György* (1904–1980) és a körülöttük felnövekvő fiatal kutatók, köztük *Kovács Kálmán*. A lépfene bacillus tokanyagának komponenseit vizsgálták. Erdekes tudománytörténeti sztori: Késmárkon, ahol Bruckner professzor született, és abban az időben édesapja ott volt gimnáziumi igazgató, találtak egy olyan bányatemetet, amely 150 év után is megőrizte fertőző tulajdonságait. Vagyis a lépfene bacillus ennyi idő múltán is virulens maradt. A szegedi kutatások megállapították, hogy a tokanyag egy fehérjeszerű polipeptid.

Az itt megkezdett kutatásokat *Bruckner Győző* 1950-től a budapesti tudományegyetemen folytatta, és számos új megállapítást tett. Mindezek nyomán alakult ki Magyarországon az a nemzetközileg is ismert és elismert peptidkémiai iskola, amelynek munkájába *Kovács Kálmán* fiatalon bekapcsolódott, majd 1964-ben Szegedre visszatérve, ismét „visszahozta” a peptidkémiai témakört.

*Kovács Kálmán*, az egykori Szent-Györgyi Albert vezette intézet nemrégiben nyugalmába vonult igazgatója, az egykori szegedi diák, *Bruckner Győző* tanítványa Hatvanban született, 1920-ban. Apja MÁV-kocsivizsgáló volt, aki fiának nálánál külön életet tervezett. Tanította. A szegedi tudományegyetemre 1938-ban iratkozott be, és itt szerzett vegyészdoktor diplomát 1944-ben.

Ezután a Chinoiban helyezkedett el, ahol együtt dolgozott *Ajtay Miklóssal*, és jó szakmai kapcsolatban állott a későbbi pénzügyminiszterrel, *Vályi Péterrel*. Itt preparatív szerves kémiával foglalkozott, volt üzem-mérnök, és ő valósította meg a PAS, a tbc elleni hatásos gyógyszer első hazai üzemi szintézisét. Több bioaktív vegyülettel foglalkozott, majd 1950-ben került *Bruckner Győző* budapesti intézetébe, ahol tovább folytatták a szegedi peptidkémiai kutatásokat. Foglalkoztak olyan virulensanyagokkal, amelyek a véralladási és a gyulladási készség között mutatnak összefüggéseket, és ezeket a szegedi *Jancsó Miklós*

(1903–1966) professzor vizsgálta, gyógyszer-tani szempontból.

*Kovács Kálmán* egyetemi tanárrá a budapesti tudományegyetemre nevezték ki, 1962-ben. A szegedi tudományegyetem 1964-ben hívta meg a szerves kémiái tanszék élére. Itt folytatta peptidkémiai kutatásait, foglalkozott a szteroidok és az alkaloidok kémiájával. E tudományterületek akadémiai bizottságait is ő szervezte meg. Ford-ösztöndíjas 1968-ban.

Több olyan új vegyületet ajánlott gyógyszerül, amelyek a vérnyomást befolyásolják, kívánatos esetben beavatkoznak az ember hormonrendszerébe, vagy kórokat győznek le. A WHO számára olyan maláriaellenes szereket állítottak elő, amelyek huzamosabb ideig hatnak, mint az ismert kinin. Ezekbe a kutatásokba azután az élettanászok és a belgyógyászok is bekapcsolódtak.

A következő nagy vegyületcsoport a szteroid-peptidek, amelyekről *Kovács* professzornak az a véleménye, hogy ez a feladat most már a felnövekvő új nemzedéknek lesz feladata.

A most elköszönő peptidkémikus közel negyven évet töltött a magyar egyetemi kutatásban és oktatásban. Mindig oktatott is, mert úgy tartotta, ahogy *Bruckner Győzőtől* tanulta: a kémiát nemcsak kutatni, hanem oktatni is kell! Nemcsak kutatót, oktatót, hanem nevelni is tanított, felkészült pedagógus is volt egy szemében. Tankönyvei jelentősek.

Nemcsak a szegedi egyetemeknek volt alkotó jele, Csongrád megye műszaki-tudományos értelmiségének szervezetét, az MTESZ-t is irányította elnökként, 1968–1981 között, a tudomány és a gyakorlat kapcsolatának elmélyítése jegyében, területfejlesztési, tudomány- és oktatáspolitikánk megvalósításáért.

Jó szervezőként munkálkodott az orvosok, vegyészek és gyógyszerészek együttműködéséért, aminek az az a nemzetközi nagyrendezvénnyel is példát adott 1987-ben, amely egyszerre szolgálta *Szent-Györgyi Albert* Nobel-díjának és a hazai peptidkémiai kutatásoknak 50. évfordulóját. Munkássága során számos új gyógyhatású anyag született a népegészségügy számára, s ezek máris szolgálják az embert, de a jövőben még nagyobb feladatok hárulnak majd *Kovács Kálmán* professzor szegedi tanítványaira, akik bizonyára új és nagyszerű eredményeket érnek majd el a jövő gyógyszerének megalkotásában.

Szakmai eredményei között legsebb elismerésnek tartja a Holland Tudományos Akadémia *van't Hoff-díját*, valamint WHO ama segítségét, amellyel az intézet kutatási felkészültségét szolgálhatta.

*Kovács Kálmán elhivatottsággal szolgálta a gyógyszerkutatást, amelynek eredményeként több új gyógyhatású anyag született.*

BÁTYAI JENŐ

KATONA

JUDIT

## Testamentum

Fák könnye buggyan, fölveszi  
csontkemény ingét a világ,  
tákarja, óvja védtelen,  
szendergő, egyszülött fiát.

Fagyok árboacán csillag ül,  
kék csöndet lép a béke most  
lebbenő függönyök mögül  
gyerekszem mécsese lobog.

# (F)eltűnési gyakorlatok

FÖLJEGYZÉSEK A FESTÉSZETI BIENNÁLÉRÓL

A címet kölcsönöztem az egyik díjnyertes alkotótól, *Kovács Pétertől* (a zárójeles betűt természetesen én biggyesztettem elé). Jellemzőnek és kifejezőnek érzem ezt a képcímet nem csupán a kiállítás összképére, de talán az egész magyar táblaképfestészetre is. S nemcsak olyan triviális jelenségekben, minthogy az idej, sorrendben negyedik tárlat résztvevőinek és képeinek számában is csekélyebb, de olyan lényegesebb kérdésekben is, mint: egész irányzatok, csoportok, nemzedékek tűntek el a festészet itteni palettájáról.

(hipernaturalisták, realisták, geometrikusok), s gondoljunk csak a közelmúltban eltávoztokra (*Barcsay Jenőtől Zoltány Istvánig*), az alföldi vagy még szűkebben, a vásárhelyi festőkre (*Fejér Csabától Csikós Andrásig*), a leginkább meghatározó egyéniségre (*Kokas Ignációl Dienes Gáborig*) vagy régebbi díjadományozók viszályára és sorolhatnám. Csak hát egy kiállítást sohasem a hiányzó karakterizálják, ám *sejthetően minősítik*. Fölfedezhetők az a bizonytalanságérzés is, mely az utóbbi évek gazdasági és társadalmi változásai nyomán legalábbis *szokatlan helyzetbe, kényszerítette a művészeket*. „Állambácsi” elengedte kezüket, a nadrágszíjzorítás érintette a vásárlórétegeket, a közösségi mecenatúrát, a fizetőképes kereslet pedig nem a legprogresszívebb törekvéseket támogatja. Nem is tehetné könnyen, hiszen a mostani tárlaton az árak többsége 30 és 130 ezer között mozog. Az is érzékelhető közéleti jelenség, hogy a politika pezsgő és színes felszíni fecsegése mellett még mindig *nem szól meg a hallgató Magyarországot*. S ebben a csendes tömegben még régi reflexek és új tapasztalatok dolgoznak: az airtalanság pajzsa, a félelem elleni védekezés elvegyülési kényszere, a hangoskodástól, az öncélú verbális gyakorlatoktól való csömör. Így aztán *eltűnési gyakorlatokat* végez, ideiglenes kiszállásokat, önkéntes száműzéseket kapcsolatokból, magánéletből, társadalomból. S hogy ez nem egyedi élmény vagy alkotói kuriózum, arra a legpregnansabb példa *Erdélyi Eta* Környezetéből kilépő című tartalmilag mély és festőileg is kifogástalan képe (a vázlat négyes variációja még többet

ígért!). De fölfoghatjuk e másnak, mint e társadalmi közérzet autonóm megélésének azokat a festményeket, melyek mindezt a monokronia, a kifehéredés vagy éppen elsötétülés irányába mozdítják. *Szűts Miklós*, *Vojnich Erzsébet* és *Jován György* fekete lepelbe burkolózik, *Dréher János* Kor. *Váli Dezső* Fehér műterem, *Krajcsócs Éva* A festő szobája és *Vécsey Gábor* A csillagokhoz a kifehéredő magány, a megtisztuló viszonyok, a tiszta indulatok és kozmikus vágyak emlékeztetést festői megfogalmazásai.

Egyre világosabb, hogy a *kiállítási festészet és a kereskedelmi céllal születő képek* között nyílik az ízlésszólló, mélyül a szakadék. Csakhogy mi lesz azokkal, akik ilyen-olyan ok miatt kiszorulnak a szakmai megméretést jelentő seregszemlékről, de a manipulált piaci viszonyokat sem vállalják. Így aztán a tárlatról nem csupán a hagyományos és népszerű tájképek, csendéletek, aktok hiányoznak, hanem szinte az egész ábrázoló jellegű ága e műfajnak. Talán ezért kell nélkülöznünk *Szalay Ferencet*, *Nagy Gábert*, *Orosz Jánost*, *Bráda Tibort*, *Eigel Istvánt*, *Fischer Ernőt* vagy az újrealizmus legjobbjait *Németh Józseftől*, *Patay Lászlón át Vecsési Sándorig*. Mintha ez a seregszemle is *stílusuralomra törne* – legalábbis ami mennyiségi arányait illeti.

Vajon milyen érzelmek (?), gondolatok (?), alkotói üzenetek (?) inspirálják a festőt hatalmas vászra előt, amikor vörös és fehér üzekedő kutyákat választ témául (*Bernáth Y. Sándor*); mi motiválja a művészt, amikor egy férfi nemiszerv metamorfózisát öncélúan sorjáztatja képregényyszerűen (*Nagy Sándor Zoltán*): érzi-e a manipulálatlanság mézében gyermekfirkákat utánzó alkotó saját manipuláltságát (*Bauer István*). *Feltűnési gyakorlatok?*

Van a kortárs magyar festészetben (*is*) egy indulatokra, feszültségekre, őszinte gesztusokra épülő képrás, ami inkább dokumentáció, feljegyzés, napló, mint hagyományos táblakép. Dekomponáltság, tudatosan vállalt esetlenség, karcos fogalmazás jellemzi. Természetesen ennek a törekvésnek is van létjogosultsága, hiteles alkotásai és hiteles alkotói. De mint minden új szándéknak, megjelenő szokatlan kifejezés-

módnak azonnal sorakoznak az epigonjai, az utánzók, a belső körön előzők. A jobbak közül hadd emlékeztessék *Végh Andrást*, *Szirtes Jánost*, *Orbán Attila*, *Veress Sándor*, *Krizlai Sándor*, *Köves Éva* képére. A hatvanas-hetvenes évek szigorú síkgeometrizmusa mintha oldódna. Kevés is az ilyen alkotás, kiemelkedő közülük a *Dohnál Tibor* Barcsay-szigorúságú és színeiben is jelképi erejű *Önmagam emlékére* című festménye. Formai szokatlanságával és szellemességével fogott meg *Dévényi János* (Halhelyzetek), drasztikus, plakátszerű jövődőlésével *Záborszky Gábor* (Eljő a barokk), saját fakturális hatásaival *Kovács László* (Kút), egyszerű, festői aktjáról *Topor András* (Éjszaka), építészeti motívumokból jelképet teremtő *Elekes Károly* (Mamoria R), szellemes és groteszk szimbólumával *Valkó László* (Oszlop).

Nem tetszett a sci-fi oltóanyaggal gazdagított *Neuberger István*-képi, ősi motívumokat erőszakolatan aktualizáló *Móder Rezső*, a didaktikus leltárt készítő *M. Novák András*, közhelyszerű motívumot festő *Hézsó Ferenc*. Tetszett viszont *Lóránt János* véresen komoly *Henetek* című képe, *Kalmárné Horóczy Margit* ismételt finom csipkéképe, a Veronika kendője, *Buhály József* Ősz című alkotásának felületei, *Nagy B. István* újabb Goyaparafrázisa, A türkiz gyermek, *Barl József* mindig igényes újabb „képerverse”, a Plusz szív, *Szabó Tamás* kis képe, a gyönyörű Mozdulat, valamint *Tóth Ernő* vérbő, fantázia-gazdag, öniróniával átitatott pompás Álomképe.

S még néhány sor a politikai élettörténekről. Erdély, a menekülés tragédiája a festőket is megérintette. *Somos Miklós* a maga mély érzelmeivel, festői tapasztalattal és emberszeretettel festette meg A menekülés kora című képét, népi ihletésű Petrilla Ferenc szárnyaló székely asszonya, a Szép házából... címet viselő festményen. Ezen áttételes megközelítések mellett a tárlat egyik szenzációja *Galambos Tamás* Vörös tér című nagy méretű alkotása, mely a híres-hírhedt Rust-történet kapcsán született. A nyugatnémet fiatalember – mint ismeretes – sportrepülőgéppel a Vörös téren landolt, nem kis meglepetésére a moszkvaiaknak, a nemzetvédelmi hatóságnak, az egész világnak. Galambos számára a Rust-eset jelképes történet. Nemcsak azért, mert a gorbacsovi szél is besegített Rust repülőgépeinek, hanem azért is, mert alkalma nyílt a festőnek elmondani, *képbe írni* mindazt, amit a szocializmus mai állásáról tart. Egy túlhaladott ideológia utóvédharcát, egy szabadabb és igazabb világ alakulásának reményét, az öntudatra ébredő népek önállóságigényét, a régi árnyak elleni harc fontosságát – mindezt a *gyermekszáj őszinteségével*, a naív (vagy posztnaív) elbeszélő mód teljes eszköztárával és szokatlanul bátor színvilágával. Nemcsak emlékeztet alkotás, de bizonyítéka annak is, hogy a festészet is feltöltődhet a politikum hiteles és emelkedett tartalmaival: nem biztos, hogy a közéleti téma kötelezően közhe-lyekbe fullad; hogy a művészek jobban érzik magukat saját építész elefántcsonttornyaikban, mint a közélet terepein; hogy társadalom és művészet között nem szakadt meg véglegesen a párbeszéd. Úgy legyen!

## Mitológiai híradó

Az első emberpár belakta a Földet. Azonos volt a természettel, hozzátartoztak a fák, a füvek, a felhők, a sziklák; nem különböztette meg magát semmitől. Ez az öntudatlan boldogság állapota, melyben az állatok ma is élnek. A rendszer működött, ahogyan működött, az ember beleolvadt a paradicsomba, ő átszótta és viszont.

És akkor jött az első és legterheesebb bűn, mely kiűzte az embert a paradicsomból, eltörölte öntudatlan boldogságát. Cserébe megkapta a tudást, a tudatos boldogtalanságot, és idegen elemként lépett fel a természetben. Mert a tudás, az eszmélkedés, a megismerés már nem a természet dolga. Lehet, hogy a megismerés minden további fokozata egy-egy apró bűn, mely egyre tovább sodor az öntudatlan boldogságtól, és büntetésül és visszahatásként egy-egy apró ostorcsapást mér hol ide, hol oda. De a szenvedés és folyamatos kiűzetésünk már megállíthatatlan, és egyre terebélyesedő, mint az a fa, mely az ég felé tör recsego-rogva, hogy aztán saját terhének fogva gyökerestől kiforduljon a földről.

A bűnök lajstromát a pestissel is folytathatnánk, mert a tisztátalanság sem a természet

rendje szerint való, és a patkányok segédelmével jócskán fizethettünk érte.

A megismerés követeként pofonja lehet az atombomba és annak változatai. A tudás a célszerűsége törekszik, és a pusztításban végződik, az önpusztításban.

Aztán felfedezzük a tejútrendszer és a kozmosz felé töreksznék. De mi történik eközben velünk? Apró, lényegtelen ponttá zsugorodunk, és a méretbeli különbségekre örült pszichózis a válasz. Támadnak a kérdések, hogy hol a helyünk, mi a célunk, hogy egyáltalán képesek vagyunk-e a nyelvünkön választ adni. És ebben a bizonytalan légkörben szép lassan kicsúszik lábunk alól a talaj. Mert például mi az az idő? Már az sem egy abszolút valami, tehát nem kapaszkodó. Bűnt bűnre halmozva rogyadozik a lábunk. De a bűnösség csak utólag derül ki, mikor már késő. Mikor mozdulatunkra visszaüt a természet. Isten helyett hittünk a technikai csodákban, öntudatlanul is betöltendő a kiüresedett hit.

Am ez is bűn, mert visszaüt. Szívjuk a mérgező gázokat, a szennyvizek szétloccsolják az élővilág rendjét, széjjel dűrjük az ózonpaj-

## KIÜZETÉS A PARADICSOMBÓL – BEÜZETÉS A PARADIGMÁKBA

zsot, pragmatista aggyal nekirohanunk az erdőknek és addig vagjuk a fát (magunk alatt), amíg baltanyélbe sem lesz.

És itt van mindjárt a természet rendjének egy tipikus megbontása, az AIDS. Kezdődhetett ez azzal a jelmonddal, hogy Ne habozz, szeretkezz! És lám, ezt is túlzásba lehet vinni, félre lehet érteni. Ül a fán a zöld majom és már kész is a baj. Visszaolvastva a büntetésből: tehát ember, maradj az embernél, mert megütöd, de nem a bokád.

A paradicsomi öntudatlan boldogság egy álom maradéka, ahogyan álmunkban talán még megérint a boldogság „ujja”. És ez nem az a fajta pesszimizmus, amely önmagába zárkózik, hanem az, amelyen keresztül meg kell tanulni optimistának lenni. De ez a kettő csak együtt működhet. Csak félt, hogy mire bűnösségeinken keresztül megismerjük a természet rendjét, hogy végre elhelyezzük magunkat a világban, akkora bűnök nyomják majd a vállunkat, amelyek alól már felpillantani sem lehet, vagy már szemünk se lesz.

PODMANICZKY SZILÁRD

TANDI LAJOS