

BIOKÉMIA

A MAGYAR BIOKÉMIAI EGYESÜLET TÁJÉKOZTATÓJA
VIII.évf.3.szám 1984 augusztus

Szerkesztő bizottság : ALKONYI István, BAGDY Dániel, FALUS
András, GERGELY Fál, GRÁF László,
T.SZABÓ Mária és SZEBERÉNYI Szabolcs

Felelős szerkesztő : BAGDY Dániel

Technikai szerkesztő : BÖLÖNI Erzsébet és JURÁCSIK János

+

A tartalomból :

Moszkvai F E B S mozaik

Forum of biochemists

Enzimológia a 16.FEBS tükrében - Hol és merre tart ?

Bakteriorodopszin és bioenergetika

Az immunreakciók molekuláris alapjai

Beszámoló a FEBS Council Meetingről

FEBS, The First Twenty Years /1964-1984/

Hogyan készítsünk tudományos plakátot ?

Hogyan szervezték a 16.FEBS találkozót ?

Társasutazás a moszkvai FEBS-re

Beszámoló moszkvai utamról

F i g y e l ő

Programadó, kezdeményezőbb tudománypolitika

Tudomány és áltudomány - Látta ? Hallotta ?

B e s z á m o l ó k tudományos találkozókról

Proteáz GORDON konferencia

Biomolecular Electron Microscopy 1984

M E T 1984

Koloman LAKI Memorial Symposium

H i r e k és e s e m é n y e k

A MTESZ VB értékelte Egyesületünk munkáját

Szerződéses munkák a Szövetségben és az egyesületekben

MTESZ Biotechnológiai bizottság

E számunk szerzői :

Dancsházy Zsolt SzBk Biofizikai Intézet

Dénes László Kőbányai Gyógyszerárugyár

Dux László SZOTE Biokémiai Intézet

Komáromi László POTE Biológiai Intézet

Muszbec László DOTE Központi Klinikai Kémiai Intézet

Lengyel Zoltán Tudományszervezési és Informatikai Intézet

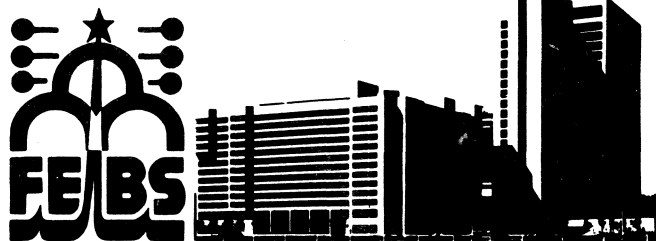
Orosz Lászlóné MBE titkársága

Polgár László SzBK Enzimológiai Intézet

Straub F.Brunó SzBK Enzimológiai Intézet

Szabolcsi Gertrud SzBK Enzimológiai Intézet

Bagdy Dániel Gyógyszerkutató Intézet



16th MEETING
OF THE FEDERATION OF EUROPEAN
BIOCHEMICAL SOCIETIES
Moscow, June 25 – 30, 1984

USSR ACADEMY OF SCIENCES
ALL-UNION BIOCHEMICAL SOCIETY



1. The Kremlin Palace of Congresses
2. Bolshoi Theatre
3. The Pushkin Fine Arts Museum
4. Sovincentr
5. Krasnaya Presnya Exhibition Complex
6. Hotel Rossiya
7. Hotel Belgrade
8. Hotel Ukraine
9. Metro station Ulitsa 1905 Goda
10. Metro station Krasnopresnenskaya
11. Metro station Kievskaya

12. Metro station Biblioteka imeni Lenina
13. Metro station Ploshchad Sverdlova
14. Sheremetyevo Airport
15. Vnukovo Airport
16. Domodedovo Airport

- Ulitsa Gorkogo
- A ● Prospekt Kalinina
- Ulitsa Krasnaya Presnya
- B ● Ulitsa Gertsena
- C ● Krasnopresnenskaya Naberezhnaya

MIN

By air - from Moscow

INFORMATION

No. 49 (564), JUNE 26-29, 1984

Price 5 kopeks

FORUM OF BIOCHEMISTS

The 16th Conference of the Federation of the European Biochemical Societies, a major scientific event, has opened in Moscow. The Federation incorporates national organizations from 27 countries.

In his message of greetings to the Conference, the Soviet leader Konstantin Chernenko said that the Federation, set up twenty years ago, has played a positive role in the development of cooperation between biochemists in Europe. The participation in the Conference of a large number of scientists from outside Europe—from America, Australia, Asia and Africa — attests to the world wide authority the Federation enjoys among biochemists.

The research work in the study of the processes of life and the activities of living organisms, done by scientists from many countries in the world and their major achievements in this area of knowledge are having an increasing influence on medicine, agriculture, and many branches of industry. The Soviet Union attaches great significance to the development of physical and chemical biology and biological technology as a major factor ensuring progress in science and technology and in raising the well-being of the people.

In his message, Konstantin Chernenko also stresses that success in this field will represent a significant contribution to the solution of major problems facing mankind, such as prevention and treatment of dangerous diseases, food stocks, and the nature conservation and rational use of natural resources.

+

A drezdai FEBS - találkozó óta nem vettek részt Egyesületünk tagjai ilyen nagy számban a Szövetség kongresszusain, mint a moszkvain. Hazánk minden részéből, akadémiai, egyetemi és ipari kutatóhelyekről érkeztek felkért előadók, hivatalos küldöttek és egyéni utazók, a száznál nagyobb létszámú magyar csoport zömét mégis az Egyesületünk szervezésében külön géppel érkezettek adták. Mindenki aktív résztvevőként érkezett: 84 posztert mutattak be és 12 felkért előadást tartottak, illetve kerekasztal megbeszélésen vettek részt a magyar küldöttség tagjai.

Reménytelen vállalkozás volna az egész kongresszusról részletes beszámolót adni. A nagyszabású tudományos találkozó néhány mozzatának felidézése azonban mindenképpen időszerű.

MOSZKVAI



MOZAIK

ENZIMOLÓGIA A 16.FEBS TÜKRÉBEN - HOL ÉS MERRE TART ?

Ugy látszik, hogy a biokémiának továbbra is jelentős része az enzimológia : a moszkvai 22 szimpozionból legalább hét foglalkozott enzimekkel. Általános enzimológiai kérdésekkel foglalkozott az 1.sz.szimpozion „ Az enzimhatás mechanizmusa ” címmel. Ezen belül a négy félnapos ülés résztémái :

- 1/ Uj irányok.
- 2/ A szerkezet és funkció dinamikus szemlélete.
- 3/ Koenzimek az oxidoredukcióban.
- 4/ Szubsztrát-analógok.

Legérdekesebb téma kétségtelenül az "Enzimszerkezet és aktivitás vizsgálata kémiai mutagenézissel" című előadás volt, amelyet A.R. FERSHT /London/ tartott. A BLOW által vezetett röntgenkrisztallográfiai kutatásokból kiindulva, a rekombinációs DNS technika kombinálásával jelentős új irányt fejlesztettek ki. A Thermophilus tirozin-tRNS-szintetáz röntgenkrisztallográfiai adataiból kiindulva, rekombinációs DNS-technikával a szubsztrátkötőhely környékén és az aktív centrumban egyes aminosavoldallánccokat más oldallánccokkal helyettesítettek.-/ A szerkezet ismeretében kémiai szintézissel lehet előállítani többféle olyan oligonukleotidot, amely az enzim egy-egy részletét kódolja, de az ilyen oligonukleotidban valamelyik aminosav kódja helyett egy másik aminosav kódját helyezik el. E DNS-darab bizonyos /kis/ gyakorisággal integrálható és így a sejtek szelekciójával újfajta enzim-molekulákat termelő törzsek állíthatók elő.-/ Így olyan „mesterséges enzimek”-et hoztak létre, amelyeknek Km értéke, illetve k-cat/Km értéke jelentősen különbözött a természetes enzimétől. Mint várható volt, az így nyert enzimek sorában több olyan akadt, amely az eredetinel rosszabb volt, hiszen a „nem megfelelő oldallánc” rontja a kötést, illetve a katalitikus hatékonyságot. Különösen érdekes volt azonban, hogy az ATP-kötőhelyet egy újabb, hosszabb oldallánccal növelve, a természetesnél lényegesen alacsonyabb Km értéket és jobb katalitikus hatást mutató enzimet is sikerült előállítani. Ismeretes, hogy a világon többfelé próbálkoznak ennek az irányzatnak a művelésével, aminek az a magyarázata, hogy az enzimipar számára így

a természetesnél célszerűbb enzimeket lehet mesterségesen előállítani. Nemcsak a katalitikus aktivitást, a szubsztrátspecifitást és a pH optimumot lehet így előre tervezett módon megváltoztatni, hanem az enzimnek hordozóhoz való kötését is talán meg lehet könnyíteni a megváltoztatott "mesterséges" enzimfelülettel.

Egy másik irányzatot is érdemes kiemelni : Az enzimfehérje dinamikus állapotáról egy külön fél napon keresztül volt szó. Itt nemcsak a két szovjet előadó, V.K.ANTONOV és L.A.BLUMENFELD tárgyalta magas szinten a fehérjemolekulán belüli mozgás szerepét az enzimhatásban, hanem a fizikusok is bekapcsolódtak. R.J.P.WILLIAMS /Oxford/ például az oldott enzim NMR analiziséből kiindulva mutatott rá arra, hogy a Rtg-diffrakcióval nyert képpel szemben az enzimhatás alkalmával éppen a funkcionális csoportok jelentős mozgást mutatnak. Remélhető, hogy az oldott enzimek NMR vizsgálatának technikája tovább finomul és a jövőben 15kDa-nál nagyobb molekulák dinamikus állapota is vizsgálható lesz. P.DOZOU /Párizs/ kriobiológiai vizsgálatai az igen alacsony hőmérséklet körülményei között mutatják az enzim-szubsztrát kapcsolattal összefüggő mozgásokat.

A szimpozicionhoz csatlakozott és élénk, érdekes vitát hozott az enzimológia új irányairól folytatott kerekasztal-konferencia. Az előzőekben már ismertetteken kívül figyelemre méltó vita és elismerés követte az in vivo enzim-enzim kölcsönhatásokról megtartott előadást / FRIEDRICH Péter /. Valószínűnek látszik az is, hogy a rekombináns DNS technológia mennyiségileg is hozzáférhetővé fogja tenni azokat az enzimeket, amelyek kis mennyiségben fordulnak elő / DNS-topoizomeráz, represszor, sejtfelület enzimeit, stb./ és emiatt eddig csak hatásukat lehetett észlelni, de hatásmechanizmusukról még nagyon keveset tudunk. Ha arra gondolunk, hogy a patkánygyaban egy nagyságrenddel több fehérje információja nyilvánul meg, mint a májban, valószínűnek látszik, hogy a specifikus idegszöveti funkciók feltárása igen nagyszámú specifikus enzim-funkció megismerésével közelíthető meg.

A szimpozicionon a hazai enzimológiát a már említett kerekasztal-konferencia mellett POLGÁR László előadása képviselte, akinek munkáját a szerin- és ciszteinproteázok hatásmechanizmusának összehasonlításában nemcsak idehaza, de mindenütt - talán jobban is - elismerik.

FEBS LETTERS

An international journal established for the most rapid possible publication of essentially final short papers in the field of Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology

Published by Elsevier Science Publishers B.V. on behalf of the
FEDERATION OF EUROPEAN BIOCHEMICAL SOCIETIES

A Federation of Biochemical Societies in Austria, Belgium, Bulgaria, Czechoslovakia, Denmark, Finland, France, German Democratic Republic, German Federal Republic, Great Britain, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, The Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Rumania, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, USSR, Yugoslavia.

Moscow Special Issue

*This special issue of FEBS Letters contains
a selection of papers invited by the*

Organizing Committee of the 16th FEBS Meeting
to be presented as research communications at the
Sovincentr 24–30 June 1984

Volume 171, number 1

FEBS 1500

June 1984

Kringles: modules specialized for protein binding

Homology of the gelatin-binding region of fibronectin with the kringle structures of proteases

L. Patthy, M. Trexler, Z. Váli, L. Bányai and A. Váradi

Institute of Enzymology, Biological Research Center, Hungarian Academy of Sciences, XI. Karolina ut 29, 1113 Budapest, Hungary

Received 3 April 1984

Prothrombin, plasminogen, urokinase- and tissue-type plasminogen activators contain homologous structures known as kringles. The kringles correspond to autonomous structural and folding domains which mediate the binding of these multidomain proteins to other proteins. During evolution the different kringles retained the same gross architecture, the kringle-fold, yet diverged to bind different proteins. We show that the amino acid sequences of the type II structures of the gelatin-binding region of fibronectin are homologous with those of the protease-kringles. Prediction of secondary structures revealed a remarkable agreement in the positions of predicted β -sheets, suggesting that the folding of kringles and type II structures may also be similar. As a corollary of this finding, the disulphide-bridge pattern of type II structures is shown to be homologous to that in kringles. It is noteworthy that protease-kringles and fibronectin type II structures have similar functions inasmuch as they mediate the binding of multidomain proteins to other proteins. It is proposed that the kringles of proteases and type II structures of fibronectin evolved from a common ancestral protein binding module.

Prothrombin	Plasminogen	Plasminogen activator	Fibronectin	Haptoglobin	Kringle
		Protein evolution	Protein folding		

BAKTERIORODOPSZIN ÉS BIOENERGETIKA

1971-ben D.OESTERHELT és W.STOECKENIUS egy retinált tartalmazó, 26 000 D ms hidrofób fehérjét irt le, amelyet a *Halobacterium halobium* sejtmembránjának lila színű membrándarabjaiból /purple membrane/ izoláltak. E fehérje kémiai tulajdonságai nagyon hasonlítottak a szem retinájában található rodopszinéhoz, ezért bakteriorodopszinnak nevezték el /BR/. Nagyon meglepő volt az, hogy az akkor prokariotának számító *Halobacterium*-ban a látásban alapvető szerepet játszó rodopszinszerű anyagot lehetett kimutatni, még hozzá óriási mennyiségben. A sejtmembrán egyharmada - fele áll lila membrán - szigetekből és ezekben kizárólag BR és 25 súly % lipid mutatható ki. A BR-nek már a pusztán léte is annyira bizarr volt, hogy 1-2 évig csak a felfedező hitték, hogy létezik. Akkor persze még ők sem sejtették, hogy mire való az a rengeteg BR a sejtekben. Ráadásul a BR nagyon szabályosan, rendezett formában, kétdimenziós fehérje-lipid kristályrácsot képez a membrán darabkáiban. Mindössze 3-7 lipid molekula van jelen BR-onként. Az igazi meglepetések azonban csak ezután következtek. Először a budapesti FEBS kongresszuson, 1974-ben: OESTERHELT számolt be szenzációs kísérleteiről.

1. A BR fény által hajtott H^+ pumpa és így jelentős ΔpH -t generál.
2. A *Halobacterium*-ban bármiféle klorofil nélkül van fotofoszforyláció.
3. A BR a szem rodopszinjéhez hasonló fotokémiai átalakulásokon megy át, amelyet ma BR-fotociklusnak nevezünk.

Ugyanakkor V.P.SKULACHEV közvetlen, elektrometrikus mérései alapján bejelentette, hogy a BR molekuláris fotoelektromos generátorként működik és jelentős elektromos feszültségkülönbséget $\Delta\psi$ generál model membránokon és a sejtekben egyaránt.

Az a tény, hogy a BR fényre jelentős ΔpH -t és $\Delta\psi$ -t generál mind in vitro, mind in vivo rendszerekben, nagyban elősegítette P. MITCHELL kemiozmotikus hipotézisének általános elfogadását, amelyet a kémiai NOBEL-díj odaítélése is fémjelez. Ezután következett be a "nagy robbanás" a témában. A cikkek száma még ma is exponenciálisan növekszik. Eddig több mint 2000 cikk jelent meg a BR-okról! Ma már 1-3 közlemény pro nap a „publikációs sebesség"! Még 1973-ban 2-3 közlemény jelent meg évente, addig ma ennek 200-300-szorosa a világ legkülönbözőbb folyóirataiban.

A moszkvai FEBS-en - hasonlóan az utóbbi években megrendezett biofizikai kongresszusokhoz - nagy sullyal szerepelt a BR. Az idei Sir H.KREBS előadást R.HENDERSON /UK/ tartotta a BR membránbeli térszerkezetéről. Ma már 3 Å felbontási pontossággal ismerik a BR térszerkezetét - több nemzetközileg kiemelkedő kutatólaboratórium évtizedes munkájának eredményeként. Ez az elméleti és technikai bravur általános érdeklődést és elismerést váltott ki biofizikusok és biokémikusok között egyaránt.

A bioenergetikai szekcióban három összefoglaló jellegű előadás szólt a BR-ről. Yu.A.OVCHINNIKOV /USSR/ a Br és a szem rodopszin aminosavszekvenciájának összehasonlító analizisével foglalkozott. Ezeket az ő vezetése alatt álló intézetben határozták meg e-

lőször. D.OESTERHELT /FRG/ a legújabb, de már leközölt eredményeket ismertette a BR és a nem régen felfedezett halorodopszin /HR/ összehasonlító vizsgálatáról. Zs.DANCSHÁZY /H/ szintén új, de már közölt eredményeket és szakirodalmi ellentmondásokat ismertetett a BR fotociklus mechanizmusával kapcsolatban.

A poszter szekcióban is számos bemutatás tárgya volt a BR. Így Groma G. és munkatársainak a Nature-ben is megjelent, pikoszekundumos fotoelektromos méréseket ismertető munkája /SzBK-H/, valamint Bagyinka Cs. és Kovács K./SzBK-H/ eredményei a bakteriális hidrogénáz membránbeli orientációjáról, amely szintén a közelmúltban jelent meg rangos nemzetközi folyóiratban.

A bioenergetikai szekcióban vitathatatlanul a legizgalmasabb és leghasznosabb rendezvények - mint ahogyan általában lenni szokott - a kerekasztal-megbeszélések voltak. Itt már a "szakmán belüliek" hallottak egy-két új dolgot. Bár az újdonságok ismertetésével még itt is mindenki vigyázott, hogy miről és mennyit mondjon el most és mit tartalékoljon a soronkövetkező releváns kongresszusokra / EBEC - Hannover, EMBO Workshop, München, 1984 szeptember /. Az előre felkért és programba iktatott előadásokon kívül a kerekasztal-konferencián természetesen több érdekes hozzászólás is elhangzott és tartalmas viták is kialakultak. Így G.F. AZZONE /I/ és V.P.SKULACHEV /USSR/ szervezte és vezette a mikroéd makroszkópikus kemiozmotikus folyamatok problémaköréről szóló élénk vitát. Koreferátumokat tartottak AZZONE, SKULACHEV, WIKSTRÖM, GLAGOLEV, VAN DAM, TAKUDA, DANCSHÁZY, ERNSTER, PAPA. - J.K.LÁNYI /USA/ szervezte a Halobaktérium bioenergetikájával foglalkozó igen érdekes kerekasztal beszélgetést. Koreferátumot tartottak : LÁNYI, HENDERSON, HESS, STOECKENIUS, OESTERHELT, DANCSHÁZY, BALASHOV, SKULACHEV, KISILEV, ABDULAEV, TAKAHASA, BIBIKOV, stb.

Ö s s z e g e z v e : bár sem a már odaitélt /vagy várható újabb/NOBEL-díj, sem a publikációk óriási száma és azok idézettségi indexe önmagukban nem bizonyítják az adott téma fontosságát, azt mégis jelzik, hogy a BR léte és tulajdonságai fontos tankönyvi adattá váltak 1984-re.

DANCSHÁZY Zsolt

SYMPOSIUM

XVI. MOLECULAR BASES OF IMMUNE REACTIONS

Chairmen: R.V.PETROV /Moscow, USSR/
K.RAJEWSKY /Cologne, FRG/

- XVI.1: Antigenicity molecular bases and artificial antigens
XVI.2: Molecular mechanism of immune response
XVI.3: Structure of antibodies and recognition receptors
Discussion: Structure and function of Fc-receptors
Organizers: R.G.VASIOV /Moscow, USSR/, J.GERGELY /God, Hungary/, W.FRIDMAN /Paris, France/



TOWARDS TOTALLY SYNTHETIC VACCINES címen M.SELA / Rehovot, Israel/ tartotta szimpozion megnyitó előadását. Az ideális szintetikus vakcinával szemben támasztott követelményként a specificitást és a karakterisztikus protektivitást emelte ki. A szintetikus makromolekulák még nem elégítik ki a megfelelő hordozó molekulával szemben támasztott igényeket. Megfigyelései szerint az antigénitáért felelős molekularésznek és a hordozónak kovalensen kell kötődnie az erőteljes protektivitás kialakításához. Állatkísérletekben jó modell-anyagnak mutatkoztak a muramyl dipeptid /MDP/ és a poli-DL-alanin kapcsolásával kialakított szintetikus antigének. Az így immunizált állat védetté vált egy virussal, az MS-2 baktériofággal szemben. A koleratoxin B-egységéből peptideket izoláltak. Néhányat tetanus toxoidhoz kapcsoltak, majd ezzel nyulakat immunizáltak. Az antiszérum közömbösítette a koleratoxin hatását. SELA véleménye szerint a szintetikus vakcinák készítésének lehetőségei nemsokára valósággá válnak.

Hasonló cél vezette KABANOV / State Univ.Moscow / munkásságát. ARTIFICIAL ANTIGENS and VACCINES on the BASIS on NON-NATURAL POLYELECTROLYTES című előadásában rámutatott arra, hogy a polionos hordozó molekulák nem immunogének, de aktivátorai a poliklonális B-limfocitáknak s membrán aktivitásuk és mitogénitásuk is kifejezett. Hatásmechanizmusuk a mikrofilamentáris rendszer indukciójával és a Ca^{2+} -egyensúlyal van összefüggésben. A kutatás eredményei lehetőségeket nyújtanak az immunitás fenotilikus korrekciójára.

Az adjuvánsok szerepével foglalkozott MAKELA és munkatársai előadása / Univ.of Helsinki/, különös tekintettel a lipopoliszahharidok / LPS / szerepére. Megállapították, hogy az LPS - poliszahharid konjugátumok a legaktívabbak és a B-limfociták indukáló szereként jól ismert LPS aktiváló képessége megfelelő adjuvánssal még tovább fokozható.

N-/2-hidroxipropil/metakrilamid kopolimereket alkalmazott

B. RIHOVA // Inst. Microbiol., Czech. Acad. Sci. Prague / gyógyszermolekulák szállítására és potencirozására. Ezek a vizoldékony vegyületek önmagukban nem antigének, egyes oligopeptid szekvenciákkal kapcsolódva azonban immunogénné váltak. Így lehetőség kínálkozik arra, hogy a kopolimereket B-limfocita induktorként alkalmazzák.

VIK és munkatársai három pollen allergén immunogén és antigén reaktivitásának kémiai módosításáról / glutáraldehiddel, ill. polietilén-glikollal, ill. formaldehiddel / számolt be / Bergen, Norvégia/. Egér kísérletekben a módosított allergének hatására változás következett be az IgG és IgE szintézisében - a természetes allergén hatásokhoz viszonyítva. A módosított allergének gyakorlati jelentősége abban áll, hogy hosszú időtartamu immunterápia esetében csökkenthetik az esetlegesen fellépő kellemetlen mellékhatásokat.

KOEHLER és munkatársai / Basel Inst. for Immunology / Mutations in mouse immunoglobulin genes c. előadásukban a hibridoma technikát alkalmazó vizsgálataikat ismertették. Folyamatban lévő kísérleteikben in vitro módosított géneket használnak transzformációra.

B. B. FUCHS // Inst. of Human Morphology, USSR Acad. Med. Sci. / a természetes öló sejteknek /NK/ a daganatsejtekkel való kölcsönhatásait vizsgálta és célul tűzte ki olyan polivalens „killer”ek előállítását, amelyek citotoxikusak a tumorsejtekre. Sikerült különböző leukémiák, egy mastocytoma és az Ehrlich féle carcinoma sejtjeire citotoxikus murin polivalens „killer”ek in vitro előállítása. Neuraminidázzal vagy tripszinnel való előkezelés megszüntette hatásukat.

THYMOPOIETIN and its ANALOGUES in IMMUNE RESPONSE című előadásomban /előzményeit l. BIOKÉMIA 7, 22-40, 1983/ hangsúlyoztam, hogy nemcsak a teljes hormonmolekulával, hanem egy tripeptiddel is jelentős immunstimuláló hatást lehet elérni. A Thymopoietin tripeptid fragszoknak / TP3 / vagy a tetrapeptid fragszoknak / TP4 / gyakorlati jelentőségét könnyű szintetizálhatósága is alátámasztja.

Immunszuppresszív IgG kötő faktor biokémiai jellemzéséről számoltak be előadásukban NÉAUPORT-SAUTES és munkatársai // INSERM, Institut Curie, Paris //. Munkájuk érdekessége, hogy a gátló tényezőt hibridomák fuziója során izolálták.

HORST, A. // Inst. of Human Genetic, Polish Acad. Sci. Poznan / áttekintő összefoglalást nyújtott az antitest szintézis molekuláris mechanizmusairól. Az immunoglobulin termelés genetikai hátte-

rének bemutatásakor érdeklődésének középpontjában az immunreakciók alatt megfigyelhető immunátkapcsolás, az ún. "switching" - jelenség volt. Saját kísérleteikben ehhez kapcsolódva egerek és patkányok lépsejtjeiben lefolyó immunreakció alatt nem hiszton jellegű kromatin-fehérjefrakciók szintézisét irták le - egy jellegzetes frakció egyidejű eltűnésével. A kromatin frakcionálásakor kapott ún. maradék frakció - amely igen érzékenynek bizonyult DNA-áz emésztésre - tartalmazta a nem hiszton jellegű, újonnan szintetizálódott fehérjéket. Minthogy enzimikus emésztés hatására ezek a frakciók eltűntek, feltételezhetően aktív, átírt DNS-szekvenciákhoz voltak kötve. HORST feltételezi, hogy ezek a molekulák az "átkapcsoló osztály" rekombinázaiknak tekinthetők.

LYNCH, R.G. és munkatársai / Inst. Pathol. Univ. Iowa -USA / a „REGULATION of IMMUNGLOBULIN Fc RECEPTORS on HUMAN and MURINE T LYMPHOCYTES” c. előadásukban az Fc receptoroknak az immunregulációban betöltött szerepét vizsgálták. Ha sejtkulturában megnövelték pl. az IgA-FcR mennyiségét, ezzel párhuzamosan fokozódott az IgA-FcR -pozitivitást hordozó szuppresszor T-sejt aktivitása. Ez a mechanizmus feltehetőleg az antitest termelés egyik feedback mechanizmusának felel meg.

„ENZYMATIC SYNTHESIS and CLONING of IMMUNGLOBULINE GENES”. POLYANOVSKY / Inst. Molec. Biol. USSR Acad. Sci. Moscow / számolt be széleskörű vizsgálataik eredményeiről. Könnyű és nehézláncú mRNS-t - poliriboszómák immunprecipitációs technikájának alkalmazásával nyertek. A hibridomából izolált mRNS megfelelő anyag az Ig transzlokációnak az immunválasz során bekövetkező szomatikus mutáció előfordulásának és sajátosságainak tanulmányozására. A génfragmensek reverz transzkriptázzal és DNS polimerázzal való enzimikus szintéziséhez templát RNS-t használtak. Az anyagot pBR 322 plazmiába klónozták. A klónozott gének fragmentjeit térképezéssel és a nukleotid szekvenciáknak a polipeptid láncok primér szerkezetével való összehasonlításával azonosították. Az immunglobulinok génjeinek izolálására mRNS-eket és a klónozott gén fragmentjeit alkalmazták. Mieloma sejtekből, egér májsejtekből és emberi limfocitákból géntérképeket nyertek. Ezek különböző részeinek vizsgálatával izoláltak immunglobulin könnyű lánc géneket és megállapították szerkezetüket.

B E S Z Á M O L Ó a

F E B S 24. COUNCIL MEETING-jéről

Moszkva, 1984 június 28



Ezévi kivonatos beszámoló két okból is részletesebb, mint a következő évéké lesz. Egyrészt azért, mert - úgy gondolom - nem minden tagtársunk ismeri a FEBS vezetőségét és a szervezet működését. Másrészt, mert szeretném felhívni Egyesületünk tagjainak figyelmét arra, hogy FEBS - tagságunk milyen ösztöndíj és egyéb lehetőségeket nyújt számukra.

1. A Vezetőség /Council/ - tagjai a tagegyesületek elnökei - a FEBS - Meeting-eken ülésezik. A Vezetőség választja a Végrehajtó Bizottságot /Executive Committee/ és az egyéb bizottságok elnökeit és tagjait. A megbízatások lejártakor a tagegyesületek tesznek javaslatot új jelöltekre. Általában nagy figyelmet fordítanak a bizottsági tagok egyenletes földrajzi megoszlására. A Vezetőség itéli oda a FEBS díjat és a FEBS - Ferdinand Springer előadás jogát /1.később/.

2. Végrehajtó Bizottság

Elnök / egyévi megőzítés, a mindenkori FEBS Meeting elnöke /
Yu. OVCHINIKOV / SzU /
Volt elnök / Past Chairman / - az előző évi FEBS Meeting elnöke : C.LIEBECK /Belgium/
Főtítkár : G.DIRHEIMER / Franciaország /
Pénztáros / Treasurer / : S.P.DATTA / Nagy-Britannia /
Kiadvány Bizottság elnöke /Chairman Publications Committee/:
U.Z.LITTAUER
Advanced Courses Bizottság elnöke : G.BERNARDI /Franciaország/
Ösztöndíj Bizottság tisztségviselője /Fellowships Officer/ :
C. GANCEDO / Spanyolország /
Rendezvény Bizottság tanácsosa / Meetings Counselor / :
S.G.Van den BERG / Hollandia /

A Végrehajtó Bizottság tagjai írásban értesítik tevékenységükről a Vezetőséget. A jelentésekből a számunkra fontosabb részleteket fogom ismertetni. A különböző bizottságok tagjainak földrajzi megoszlását az I.táblázat ismerteti /1.következő oldal/.

3. B e s z á m o l ó k

3.1 A pénztáros beszámolója : a FEBS ezévből is pozitív mérleggel rendelkezett. Az anyagi-

ak fő forrása a két jól jövedelmező folyóirat, a FEBS Letters és az Eur.J.Biochem. A befolyt összegeket használják fel az Advanced Cours-ok támogatására és ösztön-

díjak osztására.

I. Táblázat

A FEBS Bizottságok tagjainak földrajzi megoszlása

/ Az elnök neve aláhuzva; az ország az autós fel-
ségjel szerint /

Advanced Courses	Publication	Fellowship	FEBS-Ferdinand Springer előadás /1984-85/
<u>Bernardi</u> /F/	<u>Littauer</u> /IL/	<u>Gancedo</u> /E/	<u>Dirheimer</u> /F/
Simons /SF/	Jarnefelt /SF/	Wintersberger /A/	Datta /GB/
Feldman /D/	Fottrell /Irország/	Faragó /H/	Burdon /GB/
Semenza /CH/	Hoffmann /DDR/	Holtzer /D/	Flatman /NL/
Kotik /CS/	Dolapchiev /BG/	Magnusson /DK/	Szabolcsi /H/
Gergely J./H/	Garcia-Balesta /E/		

3.2 Advanced Courses Bizottság beszámolója /1983-84/.

Az egyes kurzusokról a tagság a FEBS Bulletinből értesül/t/. A FEBS 5-35 000 DM-mel támogatta a különböző rendezvényeket. Nagyjából 20-30 000 DM volt a támogatás.

1983-ban 9 kurzust tartottak 8 országban;

1984-ben 17 kurzus kerül megrendezésre 9 tagországban; A NSZK, Franciaország és Görögország 3-3 kurzust szervez;

1985-re már 5 kurzus iratkozott fel a program-listára s közülük egyet hazánkban tartanak : Dynamics of Biochemical Systems. Rendezői Keleti Tamás és Damjanovich Sándor.

Megjegyzésem : az Advanced Course-ok szervezése természetesen nagy munkával jár. Mégis, a nemzetközi tudományos életbe való bekapcsolódásnak egyik fontos lehetősége, amit Egyesületagjai eddig nem használtak ki.

3.3 Az Ösztöndíj Bizottság beszámolója /1983.V.1 - 1984.III.31/

Az ösztöndíjak általában két hónapos időtartamra szólnak. Most olyan határozat is született, hogy próbaképpen 10 ösztöndíjat létesítenek olyan kiváló fiatal kutatók számára, akik még nem rendelkeznek PhD /kandidátusi/ fokozattal, de már legalább egy évet töltöttek kutató laboratóriumban. Ez a fajta ösztöndíj néhány hét időtartamra szól - valamilyen módszer elsajátítására. A részletes szabályait ezután fogják kidolgozni. Amikor megkapjuk, közölni fogjuk a BIOKÉMIA-ban.

A beszámoló periódusában 53 kérvény érkezett és ezek közül

FEBS Youth Travel Fund

This fund is to assist biochemists, normally from FEBS countries and below the age of 31, to go abroad to attend an Advanced Course sponsored by FEBS. Each Course Organizer is given an allocation from the Fund and grants are made by the Treasurer in consultation with the Course Organizer concerned. Application forms may be obtained from Course Organizers or the Treasurer.

FEBS Advanced Courses Committee

FEBS Advanced Courses Committee would welcome suggestions from persons willing to organize Advanced Courses, particularly ones containing an element of practical work. Guidelines for FEBS Courses and application forms for potential organizers may be obtained from the Committee Chairman, Prof. G Bernardi, Institut Jacques Monod, 2, place Jussieu-Tour 43, 75251 Paris Cedex 05, France.

13-at utasítottak el. Az elfogadott 40 pályázó közül ketten visszavonták kérésüket. 20 ösztöndíjat osztottak ki keleti országok tagjainak /sic !/ és 18-at nyugatiaknak. Az időtartam általában 2 hónap volt.

Megoszlás : Lengyelország és Spanyolország 5-5, Csehszlovákia 4, DDR, SZÜ és Franciaország 3-3, Magyarország és Nagy-Britannia 2-2, Svédország, Belgium, Olaszország, Svájc, NSZK, Dánia, Románia, Görögország, Jugoszlávia és Bulgária 1-1 ösztöndíj. Magyar ösztöndíjasok : Fehér Zoltán /Szeged/ - 60 nap Svájcban és Jancsik Veronika /Budapest/ - 60 nap Svédországban.

Megjegyzésem : Véleményem szerint itt sem használjuk ki a lehetőségeket.

Együttal szeretném felhívni tagságunk figyelmét, hogy a Youth Travel Found elosztásánál is a következő feltétel érvényes : "Grants are to be given to members of Constituent Societies."

4. FEBS Anniversary Prize of the „Gesellschaft für Biologische Chemie.

A Boehringer Mannheim cég által felajánlott díj 1500 DM. A díjat olyan két 40 év alatti kutatónak osztják ki, akik a FEBS-Meeting -en a legjobb előadást tartják. Az előadásokat a poster szekcióra beküldött kivonatokból választják ki. Ezévből a rendezőség 6 előadást javasolt díjazásra, amelyek közül a Díj Bizottság elnöke, Van den Berg, - rendhagyó módon - három előadást minősített kiválóknak. A harmadik díjat a FEBS finanszírozta. A díjakat egy svájci, egy izraeli és egy magyar kutató - Dancsházy Zsolt /Szeged/ kapta.

5. FEBS - Ferdinand Springer előadás

Mint ismeretes, a Springer család adományt létesített az előadás megtartására. Az adomány - 3 000 DM - 35, legfeljebb 40 év alatti kutatóknak adható. Az előadónak a tagesegyesületek meghívásai alapján legalább két előadást kell vállalnia; az adományból fedezhető az utiköltség, a tartózkodást a meghívó egyesület fedezi. Eddig egy magyar biokémikus kapta ezt a megtiszteltetést : Venetianer Pál /Szeged/.

A most elfogadott új szabályzat szerint az előadás jogát odaitélő bizottságot ezentúl évenként választják a Council tagjai közül. Az 1985.évi bizottsági tagok : Burdon /Nagy-Britannia/, Flatman /Hollandia/ és Szabolcsi /Magyarország/. A Bizottságnak hivatalból tagja a mindenkori Főtitkár, a Treasurer és a Springer család képviselője.

- Kérem a tisztelt tagságot, tegyenek nekem írásbeli javaslatot. Határidő : 1984.november 1. A Bizottság tagjai 4-4 javaslatot tehetnek s ezek közül választjuk majd ki az 1985.évi előadót.

6. A következő FEBS Meeting-ek : 1985 - Special FEBS Meeting, Algarve, Portugália.

1986 - Nyugat Berlin. 1987 -Ljubljana Jugoszlávia. 1989 - Róma. 1990 - 20.FEBS Meeting Budapest. Ez utóbbit a mostani Council Meeting fogadta el.

SZABOLCSI GERTRUD

FEBS, The First Twenty Years (1964–1984)

One of the most important annual scientific events for biochemists in Europe is the Meeting of the Federation of European Biochemical Societies. This year's 16th full FEBS Meeting coincides with the 20th Anniversary of the Federation's foundation (full FEBS Meetings are not held when there is an IUB Congress). Since FEBS members are scientists and dedicated to higher things they seldom read FEBS circulars, minutes of Council Meetings and know little about the history, statutes, rules, and activities of FEBS, this article will, we hope, fill a gap.

FEBS was conceived in 1963 when a group of biochemists eager to further intra-European cooperation met on the initiative of The Biochemical Society (of the United Kingdom) during its Oxford meeting. W.J. Whelan had prepared draft Statutes which, appropriately modified and augmented, were sent to the European biochemical societies with an invitation to join a European biochemical organization tentatively named Federation of European Biochemical Societies.

The Annual General Meeting of The Biochemical Society in London in 1964 in fact became the first FEBS Meeting. The Federation itself came into official existence on 1 January 1964 and it consisted of 17 Constituent Societies. As provided for by the Statutes, the Host Society at that time appointed the officers of FEBS for the corresponding year. Its first Chairman was F.C. Happold, W.J. Whelan was its Secretary-General and S.P. Datta its Treasurer. The first Council Meeting was held in London, on Sunday 22 March 1964, at the National Liberal Club. The London Meeting was the first of a succession of full and special FEBS Meetings and gave the Federation a good start.

According to the Statutes the aims of FEBS are to advance research and education in the science of Biochemistry and to publish, or arrange for the publication of, the results of biochemical research and other information tending to advance Biochemistry. To these ends the Federation at first intended only to hold regular (annual or biennial) Meetings but soon new initiatives were proposed and adopted and now FEBS is committed to the following range of activities.

Meetings

FEBS holds a *full Meeting* every year in which the International Union of Biochemistry does not organize a Congress. In the years in which an IUB Congress takes place outside Europe FEBS organizes a *Special Meeting* with a restricted programme. No Meeting is normally held when an IUB Congress takes place in Europe.

The financial arrangements for a FEBS Meeting and its organization are the responsibility of the Host Society. In some instances FEBS helps by lending money to the Host Society or by giving a guarantee against loss but in these cases it requires to be acquainted with the budget of the Meeting.

In order to facilitate the work of the Meeting organizers, and to pass on the experience of former organizers, the office of Meetings Counsellor was created in 1978. S.G. van den Berg is the first holder of this office and has contributed greatly to the smooth running of Meetings.

The question as to whether it is worthwhile organizing such large and broad meetings as FEBS Meetings

have become was raised in, and discussed by, Council. The general opinion that emerged was that FEBS Meetings should continue to be held since they were thought to be very useful, especially for young biochemists. FEBS Meetings often provide the only opportunity for young people to present their results to, and discuss them with, a broad audience of specialists and also to meet outstanding scientists. FEBS Meetings are conducted in a friendly and congenial atmosphere and lead to lasting scientific and human relationships.

Advanced Courses and Lecture Tours

The idea that FEBS should organize Advanced Courses originated from H.R.V. Arnstein during the second Council Meeting in Vienna in 1965. He proposed sponsoring summer schools and a committee was formed under his chairmanship to look after their organization. C. de Duve was persuaded to run the first such school on 'Centrifugal Fractionation of Animal Cells; Theoretical Basis and Practical Procedures' in Louvain. Gradually the Committee broadened its activities and began also to sponsor symposia, workshops, round-table discussions, etc. and the summer schools were renamed Advanced Courses (since some of them were held in winter!). Arnstein chaired the committee for the period 1965–1967, followed by P.N. Campbell (1967–1970), and M. Gruber (1970–1977). After 1977, under the chairmanship of G. Bernardi, the Advanced Courses Committee increased its activities and adopted a new policy – to sponsor almost exclusively events of educational value and to refuse to fund symposia and other types of meetings beneficial mainly to well-established scientists. The new policy underlines the concern felt by FEBS for young biochemists, who alone are entitled to grants from FEBS Youth Travel Fund to attend FEBS Advanced Courses, of which about one hundred have been successfully held up to the present time.

The Committee also sponsors and organizes *Lecture Tours* by prominent scientists, both from within and outside Europe, who visit different 'FEBS' countries where, besides giving lectures, they visit laboratories for discussions and consultations.

Publications

The first publication issued on behalf of FEBS was the volume of *Abstracts* of the first FEBS Meeting in 1964. Since then volumes of *Abstracts* have been issued by the organizers of all subsequent meetings.

In the early years it was traditional to publish the proceedings of *Symposia* held during FEBS Meetings. The first, entitled 'Structure and Activity of Enzymes', was edited by T.W. Goodwin, J.I. Harris, and B.S. Hartley and published by Academic Press Inc. (London) in 1964; it immediately sold out. Since then 70 volumes have appeared with varying success. The reluctance of some invited speakers to provide manuscripts and the proliferation of volumes on the topics of many symposia has in recent years inhibited Host Societies from publishing the Symposia they have organized. Nevertheless Council has reiterated its view that the proceedings of selected and timely Symposia are useful and should still be published.

The *FEBS Bulletin*, listing meetings and other announcements of interest to members of FEBS was started in 1965 by W.J. Whelan and is supplied through the Constituent Societies.

FEBS is proud of the two major biochemical journals that it edits, these are:

European Journal of Biochemistry, of which C. Liébecq has been the Editor-in-Chief since it first appeared in 1967; it is published on behalf of FEBS by Springer-Verlag. The journal contains original papers on fundamental aspects of biochemistry and molecular biology and on new methods and concepts applicable to biochemical problems.

FEBS Letters is a journal for the rapid publication of short, essentially complete papers. Its first issue appeared in 1968 and S.P. Datta has been Managing Editor since then; it is published on behalf of FEBS by Elsevier Science Publishers.

Both journals have a high reputation and are considered to be among the leading biochemical journals in the World. It is important to note that they are financially very beneficial to FEBS, the income from them supports the larger part of the activities of FEBS.

All FEBS publications are supervised by the Publications Committee, the chairmen of which have been C. Liébecq (1966–72), B.G. Malmström (1972–74), S. Rapoport (1975–77), T.W. Goodwin (1978–83), and U.Z. Littauer (1984–).

Fellowships

The FEBS Fellowships programme started in 1979. Fellowships are to support usually short-term visits (up to three months) by members of any FEBS Constituent Society to laboratories in another 'FEBS' country for the purpose of carrying out experiments with special techniques or other forms of scientific collaboration or advanced training, and especially to support developments arising at short notice. The programme is administered by the Fellowships Officer who in 1984 is C. Gancedo. The first Fellowships Officer was G. Dirheimer (1979–83) under whom the programme got off to a good start and became very successful. In the course of five years 200 fellowships were granted out of 298 requested.

All 'FEBS' countries, except Iceland, have received or sent fellows, or both. Three fellowships were given to people not from a 'FEBS' country, two from Tunisia and one from Jordan. Most fellows have been young scientists with a PhD degree and they have been very appreciative in their reports and grateful for the opportunity their fellowship gave them.

In 1983 Council decided that fellowships should not be awarded to undergraduate students or those just starting research (a PhD degree or a publication in a major journal is a prerequisite), nor are senior scientists eligible.

Awards

The organizing committee of every FEBS Meeting since 1968 has had the pleasant though sometimes the quite difficult task of selecting the *Sir Hans Krebs Lecturer*. Thanks to a gift from the Lord Rank Research Centre FEBS is able to invite a distinguished scientist to give a plenary lecture at each FEBS Meeting and the lecturer receives a Sir Hans Krebs Medal. The first recipient of this award was M.F. Perutz whose lecture was entitled 'X-Ray Analysis, Structure and Function of Enzymes'.

Every two years the Executive Committee awards *Diplômes d'Honneur* to biochemists who have been particularly involved in FEBS activities.

A committee specially appointed by Council normally awards two prizes each year to persons under the age of 40 years, selected from among the invited speakers at a FEBS Meeting, for their outstanding achievements in the field of Biochemistry. These prizes, known as *FEBS Anniversary Prizes of the Gesellschaft für Biologische Chemie* are provided from the interest on a generous capital donation from Boehringer Mannheim GmbH and Eppendorf Gerätebau Netheler und Hitz GmbH.

All FEBS activities are supervised by *Council* which is composed of one delegate from each Constituent

Society and the members of the Executive Committee. Council meets during every full FEBS Meeting and on other occasions, when necessary. Between meetings of Council the administration is vested in the *Executive Committee* which is composed of the Chairman (of Council), Immediate Past-Chairman, Secretary-General, Treasurer, Chairman of the Publications Committee, Chairman of the Advanced Courses Committee, Fellowships Officer, and Meetings Counsellor.

To complete the list of officers, those not mentioned above include:

Chairmen: F.C. Happold (1964–65), O. Hoffman-Ostenhof (1965–66), K. Zakrewski (1966–67), A. Pihl (1967–68), F. Šorm (1968–69), J.R. Villanueva (1969–71), T.K. Nikolov (1971–72), L.L.M. van Deenen (1972–74), F. Guba (1974–75), J.P. Ebel (1975–77), F. Lundquist (1977–78), S. Rapoport (1978–80), N. Sharon (1980–81), H.M. Keir (1981–83), C. Liébecq (1983–84), and Yu.A. Ovchinnikov (1984–86).

Secretaries-General: W.J. Whelan (1965–67), H.R.V. Arnstein (1967–74), L.L.M. van Deenen (1975–77), M. Yomtov (1978–83), and G. Dirheimer (1984–).

Treasurer: S.P. Datta (1964 and 1966–).

It is a pity that in this short article it is impossible to pay tribute to all those biochemists involved in the foundation and successful development of FEBS. It is unthinkable, however, not to mention that the present image of FEBS is largely due to the creative imagination and persistence of W.J. Whelan, its first Secretary-General, to the personality of S.P. Datta, its Treasurer, and to the perseverance and thoughtfulness of H.R.V. Arnstein, its Secretary-General during the longest and most decisive period of its existence.

There is no doubt that during its first 20 years FEBS has matured and is now an organization that has greatly contributed to the development of Biochemistry in Europe and the World. There is also no doubt that FEBS, though mature, has preserved its youthful vigour and will continue its useful activities in the development of science for the benefit of mankind.

We are convinced that a large number of those who have had a hand in engineering the success of FEBS will be happy to meet again at the Anniversary Meeting, this time in Moscow and we wish them, the organizers, and all the participants an interesting and successful meeting.

M. Yomtov
G. Dirheimer

Note: More details about the history and activities of FEBS are to be found in the special issue of *FEBS Letters* commemorating the 10th Anniversary of FEBS (Volume 40, Supplement, 23 March 1974) and in the files kept by the present Secretary-General.

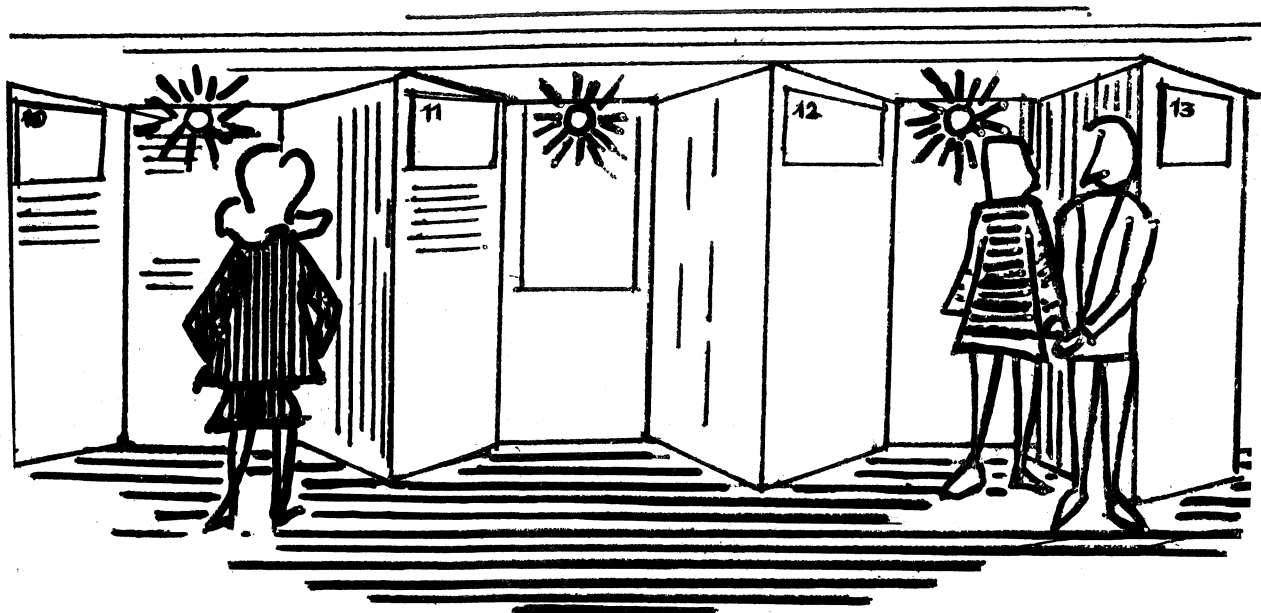
HOGYAN KÉSZITSÜNK TUDOMÁNYOS PLAKÁTOT /POSTERT/ ?

- Ki-ki a saját tárgyának és elképzelésének megfelelően ?
- Természetesen !
- Ki-ki a saját izlésének megfelelően ?
- Ha jó izlése van, miért ne ?
- Ki-ki a saját lehetőségeinek megfelelően ?
- Ez a realitás !

Miért van akkor annyi -finoman szólva- furcsa tudományos plakát, sőt plakátnak nem is nevezhető rossz tabló - hazai és nemzetközi kongresszusokon egyaránt ? Erre próbálok megfigyeléseim alapján választ adni. Nem tételesen és nem is a teljességre törekedve, csupán néhány szempont felvetésével. Mindezt azért, mert meggyőződésem szerint ez a tudományos közlési forma már kinőhetett volna gyermekcipőjéből és a vele járó gyermekbetegségekből, amelyeknek néhány járványszerűen jellemző tünetével - sajnálatos módon - még nagy nemzetközi kongresszusokon is nem ritkán találkozhatunk. Ugy tűnik, a sok jó példa is kevés ahhoz, hogy követésre találjon s a rendezők kérése arra, hogy figyelembe vegyék a poszterekre vonatkozó felhívásukat. Pedig aligha volna jogos olyan feltételezés, hogy a tudományos plakátok készítői ne ismernék a plakátelőadások előnyeit, az információ átadásának azokat a lehetőségeit, amelyeket ez a közlési forma minden jó plakátot készítőnek nyújt. És bizonyosan, vagy legalábbis feltételezhetően ismerik a tudományos közlések hagyományos előadási és írásos formáinak alapkövetelményeit is. Mi tehát az, amit nem ismernek vagy ismernek ugyan, de "nagyvonalúan" figyelmen kívül hagynak ? Sok ezer hazai és külföldi plakát olvasása és tanulmányozása közben figyeltem fel a különben igen változatos stílusban és tárgyban készített munkák közös hibáira. Ezek :

1/ A plakát készítésekor figyelmen kívül hagyják a kongresszusról kongresszusra változó méretet. Pedig a változó méret formai és tartalmi szempontból egyaránt alapvetően fontos meghatározó tényezője a bemutatandó tudományos eredményeknek. Csak két szélső mérethez említetek, amelyeknek magam is részese /nemcsak szemlélője!/ voltam: 60 x 100 cm - egy pár évvel ezelőtti hazai országos kongresszuson; 180 x 270 cm egy tavalyi, stockholmi világkongresszuson. Micsoda különbség ! Az előbbi méretet megadó rendezőségnek feltenetőleg nem jutott eszébe utánanézni annak :

mi a tudományos plakátok legkisebb ésszerű mérete. Az utóbbit olyanok szervezték, akik külön felhívták a figyelmet arra, hogyan éljenek a poster-előadók az adott lehetőséggel. Azzal, hogy a plakátelőadások egyenrangúak a hagyományos formával és ez Stockholmban a méreteken is kifejezésre jut. Ime :

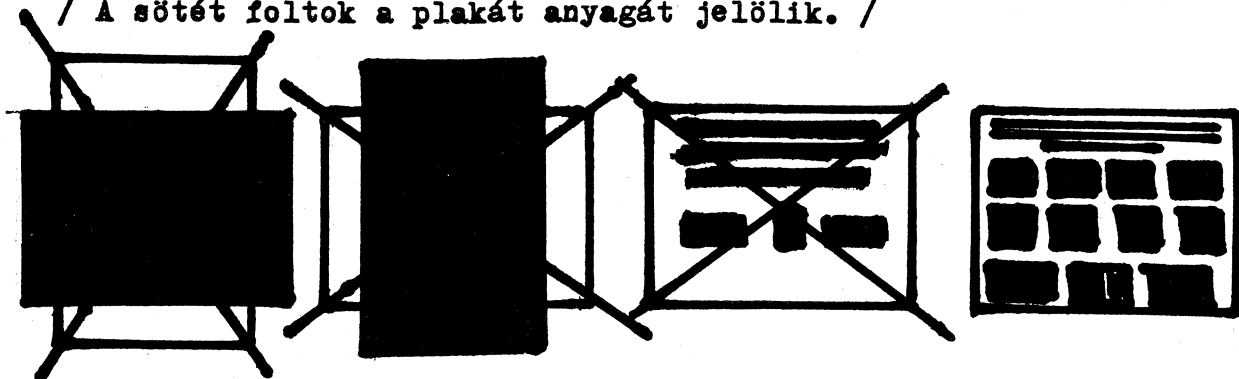


"The above illustration shows how the posters will be arranged. There will be enough space for several big illustrations, for extensive text and a reference list. Please use all the poster area !"

/Akinek persze kevés a mutatnivalója - dokumentálható kísérleti ténye, annak számára kellemetlen lehet az ilyen bőkezűség./

A méret tehát döntő tényező minden egyes plakát elkészítéskor. Azoknak, akik tekercsbe hengerítve szeretik magukkal vinni az előre egybeszerkesztett anyagot, külön csapdát jelenthet a magassági és szélességi méretek felcserélése. Ez persze könnyen elkerülhető, ha a megadott méretet tekintve egyedi, elemi egységekből állítjuk össze plakátunkat. Néhány vázlatos rajz szemlélteti a jó és rossz /áthuzott/ példák egy-egy szembetűnő esetét.

/ A sötét foltok a plakát anyagát jelölik. /



2/ Ami nem változhat : a közlési forma plakát jellege. A plakátokat közismerten nem úgy nézzük, mint amikor ujságot olvasunk. Ahhoz, hogy az ábrák és a táblázatok szövege 1 méter távolságból jól olvasható legyen, betűinek legalább 10 mm-esnek kell lenniük. Természetesen jó írógéppel írt szövegek is kinagyíthatók erre a méretre, merénylet azonban az érdeklődők ellen gépelt szövegrészek / oldalak ! / eredeti méretű felragasztása a plakátra. Megértem azokat, akik ilyen "plakát" láttán gyorsan tovább sétálnak. Természetesen fontos a cím kiemelése. Több FEBS kongresszus, így a budapesti is azt mutatja, ésszerűség van abban, ha a szervezők magukra vállalják a címek egységes elkészítését. Mert ha nem, akkor az egyéni ízlések óriási változatában - beleértve az aberrációkat is - gyönyörködhetünk. Például a plakát egyéb fontos részeivel jól összehangolt, kiemelt, de nem hivalkodó felirat; s talán éppen mellette óriásbetűs / nem gyermeklábnyi / ríktó cím, amely szinte eltapossa azt, ami alá kerül /mintha csak a cím volna érdekes/. A cím és a tárgyi anyag jó arányán kívül kívánatos ügyelni a szövegrészek és az ábrák, táblázatok ésszerű arányára is, ez azonban már elsősorban tartalmi kérdés, szerkesztői munka.

3/ A szerkesztésnek a szakfolyóiratokban megvannak az általános szabályai, sőt ezeknek a szabályoknak a helyi változatait mint a közlés előfeltételeit tudatják a szerzőjelöltekkel a nemzetközi szerkesztő bizottságokkal működő folyóiratok. Az írásos közlés kivonatos formáinak is megvannak az alapkövetelményei /ezeket Friedrich Péter foglalta össze lapunk egyik előző számában/. Akik nem tesznek eleget a követelményeknek, számolhatnak azzal, hogy nem fogadják el közlésre a beküldött anyagukat. A posterekre nézve mindeddig nem alakultak ki a közölhetőségi minimum szempontjai /én legalábbis is nem tudok ilyenekről; tudom viszont, hogy ezek is szükségesek/. Ezért megpróbálom a számomra legfontosabbnak mutatkozókat összefoglalni. A kiinduló pont az, hogy a tudományos plakátnak a szerzője távollétében is nyújtania kell a munka lényegét. Nagy nemzetközi kongresszusokon általában egész napos lehetőséget adnak a plakátok megtekintésére / ki mikor ér rá/, s ezen belül két konzultációs órát is. Ebből következik, hogy a plakátot az eredményeket tükröző ábráknak kívánatos uralniuk és nem a szövegrészeknek. Nincs szükség részletes előzményekre, terjedelmes bevezetésre. Akit munkánk érdekel, az ugyanis felkeres bennünket a konzultációs órában és részletesen tájékoz-



16th MEETING OF THE FEDERATION OF EUROPEAN BIOCHEMICAL SOCIETIES

H O G Y A N S Z E R V E Z T É K ?

A FEBS moszkvai találkozója minden eddigit felülmúló nagy rendezvény volt. A regisztrált résztvevők száma meghaladta az ötezet, s ebből mintegy háromezren érkeztek külföldről.

A szervezést Yu.A.OVCHINIKOV mint elnök,
S.E.SEVERIN mint alelnök,
V.F.BYSTROV mint főtitkár és
S.N.ANANCHENKO mint szervező titkár vezették.

Munkájukat a PROGRAMBIZOTTSÁG / elnöke V.T.IVANOV / 22 tagja, valamint a 37 tagu SZERVEZŐ BIZOTTSÁG segítette. Ezenkívül mintegy 500 fős aktiva - fiatal biokémikusok - működtek közre a szervezés lebonyolítás munkájában.

A Szervező Bizottsággal együtt működtek :

- a Szovjet Tudományos Akadémia,
- az Összövetségi Lenin Agrártudományi Akadémia,
- a Szovjet Ipari és Kereskedelmi Kamara,
- a Szovjetunió Mikrobiológiai Iparának Központi Hivatala,
- az Orvosi-Ipari Minisztérium,
- az Élelmézipari Minisztérium és
- a Vegyipari Minisztérium, s ezek anyagilag is támogatták a Kongresszus szervezését.

A találkozó megrendezéséhez közvetlen anyagi támogatást nyújtottak a következő cégek :

BECKMAN INSTRUMENTS GMBH - Austria
E.J.DU PONT DE NEMOURS and Co.Inc.USA
Kurt MITTELFELLNER GMBH - FRG
LKB-PRIBORI AB - Sweden
MILLIPORE/WATERS - France
PHARMACIA FINE CHEMICALS - Sweden
SERVA FEINBIOCHEMICA GMBH and Co. - FRG.

A kongresszus lebonyolítása mindenütt a r e g i s z t r á c i ó-val kezdődik. Néhány korábbi FEBS kongresszus kedvezőnek igazán nem mondható tapasztalatával szemben Moszkvában k ö n n y e n , g y o r s a n - országcsoportonként egyidejűleg 14 helyen angol / és/vagy a megfelelő/ nyelven beszélő munkatársak számítógépes jegyzékek, illetve a regisztrálási szám alapján végezték és azonnal kiadták az előre elkészített kongresszusi anyagot / programfüzet, előadók és résztvevők jegyzéke, előadáskivonatok kötete, meghívók, kuponok, prospektusok és térképek, a FEBS 20 éves jubileumi plakettje / egy tetszetős LKB táskában. Számítógépes jegyzékek alapján hasonló gyorsasággal fogadták az érkezőket a repülőtereken és a szállodákban is. /Sajnos, hogy Egyesületünk külön géppel érkező tagjainak ügyintézése a hosszadalmas utlevélkezelés és más egyéb miatt, amelyek függetlenek voltak a szovjet rendezők szervezési munkájától, nem ilyen gördülékenyen folyt.

A kongresszus résztvevőinek kényelmét sokféle szolgáltatás is

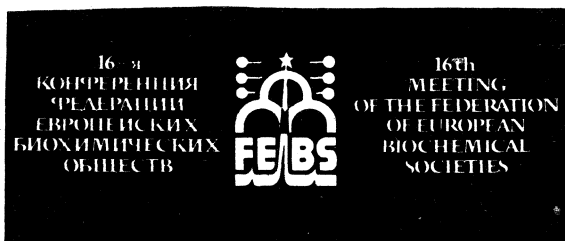
segítette. Így az információs központ, a sajtóközpont, kereső és üzenetközvetítő szolgálat, a Szervező Bizottság és titkársága, a Programbizottság, a Kongresszus elnöke és főtítkára, a FEBS Bizottság irodája, az IUB / International Union of Biochemistry/ irodája, a kulturális programokat szervező iroda, a résztvevők kísérőinek programját szervező bizottság, elektronikus és nem elektronikus információs táblák / értesítések, programváltozások céljára /, diaposzitivákat kipróbáló terem, pénzváltóhely, posta - táviró, telefon, alkalmi bélyegzés -, légitársaság irodája - váltás, erősítés, csere, OK - és a kongresszusi központ étkeztetési, egészségügyi, higiénés, bevásárlási, stb. szolgáltatásai.

5 s z á l l o d á ban helyezték el a résztvevőket. A szállodák és a kongresszus színhelye /„Sovicentr”/, továbbá az előadások és a kiállítás helye között megfelelő időközönként autóbuszok szállították / IKARUS made in Hungary / a résztvevőket. Az autóbuszforgalmat rádiós forgalomszervezők irányították szükséges számban a megfelelő helyekre, az igénye vétel a névcédula viselésével történt a szállodákba és a kongresszus színhelyeire egyaránt.

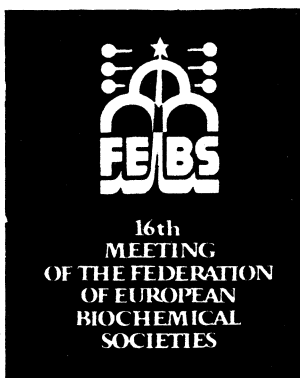
Az igen széleskörű t u d o m á n y o s p r o g r a m a légkondicionált előadótermekkel rendelkező „Sovicentr”-ben és a kiállítás területén / posterek/ került lebonyolításra; a plenáris előadások és a kulturális műsorok a Kreml hatalmas kongresszusi termében. A kongresszus színhelyén egyidejűleg hét párhuzamos szekcióban folytak a szimpozionok előadásai - meghívott előadókkal - és három helyen kerekasztal-konferenciák. Hivatalos nyelv az angol és az orosz volt. E két nyelvről és nyelvre korszerű

eszközökkel szimultán tolmácsolást adtak a szimpozionokon és a plenáris üléseken. 22 szimpozion mintegy 55 témakörben 260 előadás hangzott el. Egy-egy előadásra 25-45 perc jutott. 14 kerekasztal-konferencián a szakterület legkiválóbbjai vezették az élénk vitákat. A mintegy 2000 /! / postert 23 szekcióban naponta 4-4 órán át lehetett megtekinteni. Egyszerre 320 poster bemutatására volt lehetőség. A nagyobb poster-szekciók eredményeit 16 kerekasztal konferencián értékelték; ezek igen aktívak és kritikusak voltak.

A hatalmas méretű kiállításon 350 cég vett részt. Különösen le-



nyügöző volt a műszerkiállítás, látni a nagy cégek fejlesztési programjának legújabb eredményeit. A kiállítási területen kerültek bemutatásra a posterek, s ezek a „Sovicentr”-ből busszal 5 perc alatt elérhetőek voltak.



Coupon

To be exchanged for one excursion ticket. Tickets will be distributed during the 16th FEBS Meeting.

Organizing Committee
of the 16th FEBS Meeting

Registration number

4972

A
kulturális program

igen nagy választékot kínált minden résztvevőnek. Naponta több turnusban 36 féle lehetőség közül választhatunk. A frekvenciá-

tabb programokra 10-15 percenként indítottak különböző nyelvű szakvezetéssel / orosz, angol, német, francia, spanyol, olasz / országokat. A programok közül háromra minden regisztrált résztvevő jegyet válthatott a kapott három kupon ellenében - tetszőleges helyre és időpontra. Így lehetővé tették, hogy a zsúfolt és pontos időbeosztás szerint folyó szakmai programon való részvételét mindenki - egyénileg egyeztesse össze kulturális érdeklődésével.

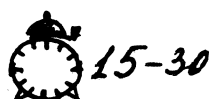
PROGRAMME

Организационный комитет
16-й конференции Федерации
европейских биохимических обществ
приглашает Вас на спектакль,
который состоится 27 июня 1984 г.
в 19.00 часов
в Кремлевском Дворце съездов

The Organizing Committee
of the 16th Meeting of the Federation
of European Biochemical Societies
has the pleasure of inviting you
to a performance on
June 27, 1984 at 7 p.m.
at the Kremlin Palace of Congresses

Концерт
старинной хоровой музыки
в церкви Покрова
в Филях

Concert
of Old Choral Music
in the Church of Intercession
at Fili



28 июня 1984
June

A moszkvai FEBS szervezési tapasztalatainak összegezésekor jó és követendő példaként őrizhetjük meg :

- a regisztrálás és szállásbiztosítás gyors lebonyolítását;
- a sokféle szállodai elhelyezés révén nyújtott széles árkategóriákat a diákszállótól a luxus szállodákig;
- az utaztatás központi megszervezését a szálláshelyektől a kongresszus központjáig és a kiállításig, a nagy távolságok lerövidítésére;
- a tudományos program lehetőség szerinti legkisebb átfedését - a párhuzamos szekcióülések ellenére;
- a tudományos és kulturális program egyéni igényeknek megfelelő egyeztetésének maximális lehetőségét;
- a szimpozion előadások, a kerekasztal megbeszélések előadásainak és a posterek széleskörű vitáját;
- a plenáris ülésekhez kapcsolódó kulturális programok olyan időpontban és helyen történő megrendezése, amely mindenki számára lehetővé tette a részvételt.

Hazai szemszögből nézve természetesen nem minden, Moszkvában optimálisnak látott megoldás alkalmazása célszerű Budapesten is. Így például aligha utánozhatjuk a kulturális és főleg kirándulási programok ilyen bőségét és aligha adhatunk mintegy 300 autóbust a résztvevők utaztatására. A távolságok hazai aránya bizonyosan feleslegessé teszi autobuszok rendszeres járatását a kongresszusi központ és a szállodák között is. A közétkeztetés is bizonyosan megoldható /mint ahogyan arra már volt több példa a FEBS kongresszusok történetében/ a nagy többség számára helyszíni önkiszolgáló éttermekben, s emiatt szükségtelen a szállodába vissza-utazni. Ami pedig a tudományos program szervezését illeti: mind a szimpononok, mind a posterek számának van egy kritikus felső határa, ami fölé nem célszerű menni.

Az 1990-ben újra Budapesten megrendezésre kerülő FEBS-találkozóig mindenestre még van időnk arra, hogy a közvetlen számítógépes adattárolást, regisztrálást, információkeresést -akár hazai példa figyelembe vételével / KFKI program a budapesti tornászvilágbajnokság alkalmából / kidolgozzuk. Már évekkel előbb fel kell készítenünk nyelveket jól beszélő fiatal szervező gárdát, akiknek közreműködése nélkülözhetetlen a lebonyolítás szempontjából. Végül, de nem utolsó sorban, megfelelő fővállalkozóként működő utazási irodát jól egyeztetett feltételekkel kell megnyernünk a szervezéshez és lebonyolításhoz.

T Á R S A S U T A Z Á S

a

m o s z k v a i



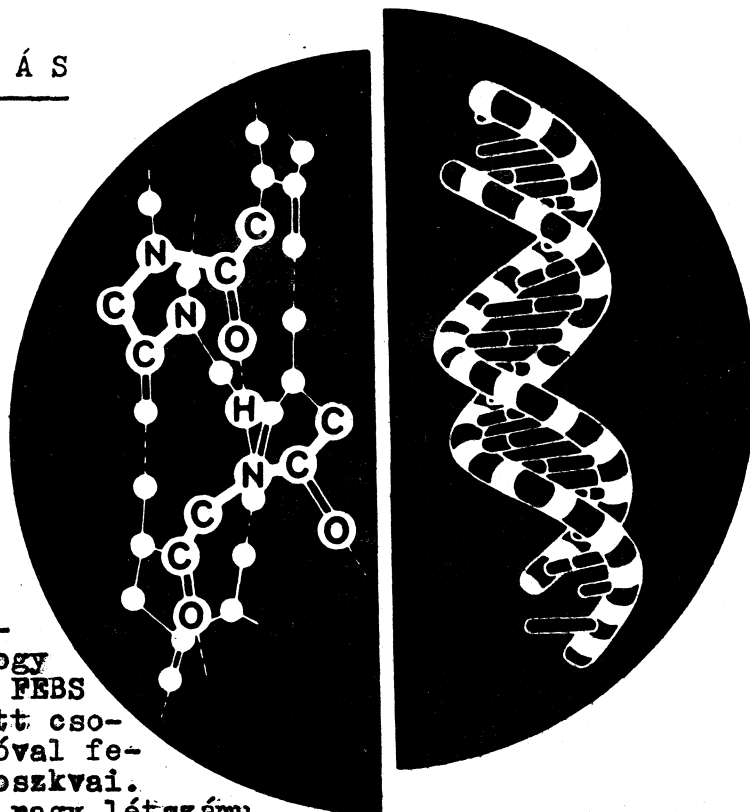
Egyesületünk főtitkárának megbízásából kezdtük meg szervező munkánkat. Hamar kitűnt, hogy a tavalyi brüsszeli FEBS kongresszusra utazott csoportunk létszámát jóval felül fogja mulni a moszkvai. Így is lett: ilyen nagy létszámú csoport még nem utazott Egyesületünkben FEBS találkozóra. Ez magától értetődően új feladatokat is jelentett a szervezésben, hiszen tagtársaink más-más városból és intézményekből jelentkeztek.

Egyesületünk az EXPRESS Ifjusági és Diák Utazási Irodát bízta meg az ut lebonyolításával. Egyrészt azért, mert ennek az utazási irodának a szovjet utazási irodával, a Szputnyik-kal már kialakult kapcsolata van; másrészt meg azért is, hogy az utat minél alacsonyabb részvételi költséggel tudjuk megszervezni. Választási lehetőségként kínálkozott a kongresszus utáni leningrádi napokat is magába foglaló ut. Mivel a moszkvai ut létszáma páratlanul rövid időn belül / másfél nap alatt! / betelt, a további jelentkezők már csak a Moszkva-Leningrád utra kaphattak előjegyzést.

Külön gépünk késői indulása miatt csak jóval a megnyitó ünnepség és az azt követő plenáris előadás után érkeztünk Moszkvába. Ez a hiba az Express utazási irodát terheli. A késői érkezést nagyon hosszú és kimerítő várakozás követte a repülőtéren. A hivatalos szovjet képviselőnek ezt írásban észrevételeztük.

Moszkvai szállásunk az Orljonok szállóban szép környezetben kellemes volt. Az étkezésekkel sem volt különösebb probléma, azok rendje azonban nagyon nehézkesnek bizonyult. Közvéleménykutatási

kérdéseinkre többen említették: máskor inkább I. osztályu ellátást kérjünk. Ez viszont azzal is járhat, hogy kevesebb fiatal tagtársunk tudna részt venni a konferencián. Az étkeztetéssel kapcsolatban mindenesetre tanulság



az, hogy a menü kiválasztásában részt kell vennünk. Közlekedésünk - szállodánktól a kongresszusi központhoz és az étteremhez zavartalan volt. A hivatalos csoport-programban szereplő városnézés két ütemben - egy koradélutáni és egy koraesti időpontban történt, így egyéni programjuknak megfelelően választhattak a résztvevők.

Egyöntetű elismerést váltott ki a kongresszus kulturális programja. Kiemelkedett ebből is a Kreml Kongresszusi Palotában megrendezett két előadás.

Leningrád - A záróünnepség után csoportunk kisebbik fele hamar a leningrádi szerelvény hálófülkéiben találta magát. Ezekben vacogtuk végig az éjszakát. Kárpótlásként az elszenvedett fáradalmakért bőséges és tartalmas reggeli várt bennünket szálláshelyünkön, az Ifjusági Palotában. Ez a szállásunk nem volt ugyan olyan szép és komfortos, mint a moszkvai, az étkezés viszont mindenki meglegedésére a vártnál jobb és bőséges volt. Csoportunk tagjai gyorsan átalakultak turistákká, kis baráti csoportok szerveződtek, amelyekben mindenki megtalálta a maga helyét és jókedvét. Kezdetét vette a városnézés autóbusszal, majd az Aurora cirkáló megtekintése, látogatás az Izsák székesegyházban, az Ermitázsban. Fakultatív programként: szárnyas hajóval átkeltünk a Finn öblben Petrodvorecbe, ahol megtekintettük a volt cárok nyári rezidenciáját. A leningrádi fehér éjszakák alkalmával tervbe vettük a Néva hidak szokásos felnyitásának megtekintését. Néhányan ott is voltunk, bár a fő szervezők elaludtak. Bizony nem mindennapos esemény résztvevői voltunk: 22 óraker még süttött a nap s az éjszakai világosságban alig hittük el, hogy már éjjel 2 óra van. Leningrád szépsége annyira magával ragadó, hogy többen elhatározták, még vissza fognak térni ebbe a városba. Hazainduláskor a vám gyors és előzékeny volt s mindannyiunk meglegedésére a repülőút is kellemesen zajlott.

Csoportos utazásunk szervezési problémái mind Egyesületünk titkársága, mind az utazási iroda számára tanulsággal szolgálnak. Őszintén reméljük, hogy a következő társasutazást - ezek figyelembe vételével - már kevesebb hibával fogjuk majd lebonyolítani.

OROSZ Lászlóné

††

F I A T A L T A G T Á R S A I N K a moszkvai FEBS - en

Az Egyesületünk által meghirdetett pályázaton a következő fiatal tagtársaink nyertek pályadíjat / forint támogatást a kongresszusi részvételükhöz /.

Enyedi Ágnes, Csuka Ildikó, Romhányi Tibor,
Cs.Szabó Gabriella, Erdődi Ferenc, Hrabák András, Dux László,
Nagy József, Szakácsné Dobozi Mária és Taljanidisz János.

Mindannyian előadással, illetve posterrel szerepeltek a XVI.FEBS találkozón. További munkájukhoz sok sikert kíván Egyesületünk vezetősége.

16th
MEETING
OF THE FEDERATION
OF EUROPEAN
BIOCHEMICAL
SOCIETIES

B E S Z Á M O L Ó moszkvai utamról

Munkánk eredményeit „TWO DIMENSIONAL CRYSTALLIZATION OF THE SARCOPLASMIC RETICULUM Ca²⁺-ATPase címen mutattam be. Plakátom - amelynek magyarnyelvű mondanivalója a BIOKÉMIA előző számában olvasható - érdeklődést keltett. Így V.I.MELGUNOV / Moszkvai Állami Egyetem Molekuláris Biológiai Intézete / ábrákat kért tőlem most készülő kézikönyve számára. Részletes eszmecsere-t folytattam plakátom előtt Y.A.KOZLOVVAL / Shemyakin Intézet, Moszkva/, A.ZIEGELHÖFFERREL /Bratislava/, P.J.QUINN-nel /Chelsea/ és G.SEMENZA-val /Zürich/. Rajtuk kívül még többen tettek fel kérdéseket az általunk kidolgozott és a világon elsőként alkalmazott enzimkristályosítási módszerrel kapcsolatban.

Érdeklődési területemnek megfelelően elsősorban a molekuláris szerkezetvizsgálatokkal kapcsolatos, a membrán transzport illetve az izombiokémiai szekciók munkájában vettem részt. Sajnálatosnak tartom, hogy a késői odaérkezés miatt HENDERSON professzor KREBS emlékelőadásáról lemaradtunk.

STRUCTURE OF BACTERIORHODOPSIN.

Richard Henderson
MRC Laboratory of Molecular Biology, Hills Road,
Cambridge CB2 2QH, Britain.

Bacteriorhodopsin is a simple membrane protein which is responsible for light-driven proton pumping in *Halobacterium halobium*. The protein has 248 amino acids and contains one molecule of the chromophore, retinal, covalently linked to lys-216 via a protonated Schiff base. Absorption of light by retinal triggers a sequence of fast structural changes in the retinal and the protein resulting in the pumping of protons from the cytoplasmic to the extracellular side of the molecule. In vivo, the electrochemical proton gradient produced in this way is used as an energy source by the cell. The purpose of our study is to determine the structure of bacteriorhodopsin so that the chemistry of the mechanism of pumping can be understood.

The protein naturally forms perfect 2-dimensional crystalline patches called purple membranes. These patches, about 1 micron in diameter, are found in growing *Halobacteria*, and can easily be made bigger by fusing and annealing them in vitro. Since these 2-dimensional crystals are only 45 Å thick, they are suitable for both electron microscopy and electron diffraction. Our work involves the use of both these methods to determine the structure of the crystal. Standard crystallographic methods are used, but the experimental observations are the intensities of electron diffraction spots and the phases of Fourier components of electron micrographs of the crystals.

The main conclusions are:-

(1) Diffraction patterns extend to 2.5 Å resolution, so

PLENARY LECTURE

it will be possible to determine the structure at this resolution. This will be sufficient to answer questions about the chemistry of the structure. So far, measurements only of diffraction intensities to 3 Å resolution have been made.

(2) Determination of the structure also requires knowledge of the phases of the Fourier components. This has been done to a resolution of about 6 Å for two different crystal forms. The two structures are very similar. The bacteriorhodopsin molecule thus has the same conformation when crystallised in two quite different arrangements.

(3) The internal structure of bacteriorhodopsin consists of seven transmembrane segments of the protein, probably α -helical in conformation. The helices are roughly perpendicular to the membrane, forming angles of from 3° to 23° to the perpendicular.

(4) The location of the retinal is now known from neutron diffraction analysis of membranes containing deuterated retinal.

(5) At present efforts are being made to extend the resolution of the structure to 3 Å using (a) heavy atom clusters to make isomorphous derivatives and (b) higher resolution electron micrographs. This and other work on bacteriorhodopsin will be discussed.

A szekcielőadások közül meghallgattam és nemcsak érdekesnek, hanem munkám szempontjából hasznosnak találtam Yu.A.OVCHINNIKOV, D.OESTERHELT, G.SEMENZA, DANCSENYI Zs., R.SCHWYZER, D.CHAPMAN, E.CARAFOLI, P.L.JORGENSEN, S.V.PERRY, W.HASSELBACH és S.J.SINGER előadását. A poster szekcióban is több munka volt számomra tanulságos. A találkozéhoz kapcsolódó BIOCHEMISTRY 84 nemzetközi műszerkiállítás átfogó képet nyújtott a világon ma forgalomban lévő műszerek színvonaláról. Mutatta egyben azt is, hogy mivel kell/ene/lépést tartanunk.

Részvételemet a XVI.FEBS találkozón a magam és munkahelyem szempontjából egyaránt hasznosnak ítélem meg. Ebben segített az Egyesület is, amelyért ezúton mondok köszönetet.

DUX LÁSZLÓ

Известия Академии наук Венгрии
Review of the Hungarian Academy of Sciences

MAGYAR
Tudomány

PROGRAMADÓ,
KEZDEMÉNYEZŐBB TUDOMÁNYPOLITIKA

cimmal közölte a Magyar Tudomány Akadémiánk elnökének, SZENTÁGOTHAJ Jánosnak a zárt ülésen tartott vitaindító előadását.

Ebből idézzük a - véleményünk szerint is - nagyon közérdekű részleteket.

„...nézzünk körül kissé egyetemeink és felsőoktatásunk tájékán. Idestova negyven éve küzdünk az egyetemi hallgatóság túlterhelése, a lemorzsolódás és a szakbarbár értelmiség képzése ellen. Mindezek már akkor is helytelen előfeltevésekből kiinduló erőfeszítések voltak, amikor az előző politikai rendszerek által kitermelt műveltségi monopólium felszámolásának igazságos követelését tettük magunkévá. Aki nincs legbelsőbb valójában meggyőződve arról, hogy 100 értelmiségi - beleértve ezeket saját tulajdon gyermekeinket és unokáinkat - 100 munkás- és parasztgyermek, sőt 100 cigánygyermek közt nincs genetikai potenciálkülönbség, az inkább ne csináljon szocializmust, hanem az emberiség jobbléte érdekében esetleg fáradozzék a feudálisztikus paternalizmus vagy jozefinizmus valamiféle XX.századi variációjának kidolgozásán. Hátrányos helyzetűek, sőt többszörösen hátrányos helyzetűek persze vannak, de ezeken a társadalom más módon sokkal jobban segíthet, mint a támasztott igények csökkentésével, amivel, ha valamit, csak ártani lehet.”

„Hogyan szembesítsük ezt az évtizedes "csökkentsünk csak" szemléletet a mai minőségi igény követelményeivel, ami gazdasági túlélésünk feltétele ? A szakbarbárság persze reális veszély, de ennek megfelelő ellenszere az lenne, ha az egyetemi oktatók olyan kultúremberek lennének, akik szaktárgyukat képesek belső meggyőződéstől fűtött lelkesedéssel úgy előadni, hogy azok a hallgató előtt az egyetemes kultúra integráns részeként jelenjenek meg. Csak hát ehhez az egyetemi oktatók kiválasztásának követelményeit kissé magasabbra kellene emelnünk. A vezető egyetemi oktatótól azt is meg lehetne követelni, hogy szakterületének mély ismeretén és tudományágának igényes alkotó művelésén túl, az emberi tisztesség

tekintetében az ifjuság példaképeként is helyt állni tudás mellett, magas színvonalu kulturember is legyen. Amit ehelyett a közelmúltig tapasztaltunk, az a professzori főelőadás rendszeres leértékelése - hivatalos direktívákban is - és mondvacsinált gyakorlati oktatási formák időszázalékában és abszolút óraszámokban való erőltetése, főleg, ha ennek objektív feltételei sincsenek meg. Az ilyen „gyakorlati” foglalkozások /kétszeres idézőjelben! / a valóságban a hallgató demoralizálásának, az oktatói kar inadekvációja bemutatásának fő eszközeivé váltak és a "lógás" művészete magasiskoláivá. Évtizedes torzulások nem javíthatók egy-két bármilyen célszerű rendelettel. De az egyetemi oktató és oktatás presztízst mindenképpen fel kell emelnünk. Ehhez persze a kiválasztásuk alapját képező kritériumokat szigorítani kell. Erre máris vannak érvényes, törvényes rendelkezések, amelyek Akadémiánk szerepét növelik."

„Az utóbbi években nagy nyögések közepette megszült tudományos minősítési minireformunk is visszajára fordulhat, ha a jövőben nem a nemzetközileg egyértelműen felmérhető teljesítményt, hanem a rendeletekben körülírható szabályok formai teljesítését tekintjük mércének. Ha nemes versenylóra továbbra is hámat akasztunk és stráfkocsit vagy országos járművet fogunk be utána nem nehéz megjósolni, hogy ilyen tudománypolitikával az országot nem-hogy a mai ismert nemzetközi helyzetből adódó kátyuból nem fogjuk kimozdítani, de sima utakon sem tudjuk a mai fejlődés igényeinek megfelelő haladási sebességet biztosítani. Nem kivételezést, hanem a teljesítmény objektív mérlegelését javasolom, saját elemi érdekeink figyelembe vételét és a valódi zsenialitás felismerését."

++#|||++
+
+

„... van egy roppant hibánk : semennyi beszéd sem szül semmi eredményt sem. Csodálatosan meddő a vitánk. Nemcsak az alkalmi bölcselkedőké, hanem a hivatásos vitatkozóké is belefulladás valami elviselhetetlen, folyékony, gennyes meddőségbe. Szó, szó, szó. Mindenki mindig általános igazságot akar megállapítani. Senki pozitív, szorosán kitűzött cél megoldására nem vállalkozik."

MÓRICZ ZSIGMOND

/ Több gyakorlatiasságot !

A tizenkettedik órában. Tanulmányok III. Szépirodalmi könyvkiadó
Budapest, 1984. 545-546.o. /

+

„AZOKBAN AZ IDŐKBEN, amikor az emberek a mágiában hittek, szükségképpen meg voltak győződve a ráolvasás határsáról. Vagyis csak el kellett mondani a megfelelő varázsigét és kívánságuk teljesülésében biztosak voltak. -

MIT TEKINTEK SZÓMÁGIÁNAK NAPJAINKBAN ? Azt, hogy igen sokszor szavakkal akarjuk elintézni, aminek elintézése gyakorlati kérdés."

HERMANN ISTVÁN

-Ellenvélemény a szómágiáról. Magyar Nemzet 1984.február 18.

oo8oo

oooo8888oooo

oo8oo

TUDOMÁNY és ÁLTUDOMÁNY

Az Akadémia elnöke megnyitójának befejező részében nagy hangsúlyval, elítélően és kemény szavakkal szólt az utóbbi időben a tömegtájékoztatást előntő, tudományos mezbe öltöztetett, de tudománytalan, áltudományos eszmékről. Károsnak bélyegezte ezeket és az ellenük való határozott cselekvésre szólított fel. - Ebben a kérdésben tovább nincs helye a hallgatásnak - mondotta az Akadémia elnöke.

Népszabadság, 1984 május 11.

+

L Á T T A ? H A L L O T T A ?

A BIOKÉMIA képernyő nélküli tv-riportja^x

^x A riport szereplői nem élő személyek és nem is holtak. A képzelet szülöttei. Ha az olvasó mégis úgy gondolná, hogy mintha már találkozott volna velük, az csak a pusztá véletlen műve lehet. K.L.

VT - Remélem, látta és hallotta a szenzációs rákriportot. A négy riportalany összesen alig volt több 120 évesnél és már tudják vérből diagnosztizálni a rákbetegséget !

KL - Tessék ? ? ?

VT - Igen, jól hallotta, amit mondtam, ha nem is látta volna az adást.

KL - Ha nem kételkednék abban, amit mond, akkor sem értem, mi köze van a riportnak az életkorhoz.

VT - Hát nem csodálatos, hogy már ilyen fiatalon országra néző sikert értek el ? Sőt, világra szólót !

KL - Tessék ? Talán már az orvosi Nobel-díjat is odaitélték számukra, csak még nem kapták meg az értesítést ?

VT - Azt még nem. A világhír onnét van, hogy elfogadták előadásukat egy tengerentúli kongresszusra. Ehhez mit szól ?

KL - Na és... Ha befizették számukra a részvételi díjat, miért ne fogadták volna el ?

- VT - Mondja, miért akarja mindenáron kisebbiteni a fiatalok sikerét ?
- KL - Dehogyan akarom. Legfeljebb az Ön hiszékenységét ! Dubito ergo sum, kételkedem - tehát vagyok.
- VT - Hát csak kételkedjék, ha jól esik. De vegye tudomásul azt is, hogy ezek a fiatalok nemcsak diagnosztizálni tudják az emberiséget világszerte fenyegető betegséget, hanem már bizonyos szerük a gyógyítására is van ! Egyikük elmondta, milyen kedvező eredményeket látott egerein.
- KL - Az egerek rákját olyan közelinek véli az emberi betegséghez, hogy néhány kezdeti megfigyelést már közhirré tételre tartott érdemesnek ? És az új szer is olyasféle csodálatos cseppekből áll, mint néhány elődje ?
- VT - Majd bolondok lesznek elárulni, mi van a kezükben ! Különben is vegye tudomásul : a fiatal riportalányok szerények voltak, határozottan szerények.
- KL - Azt hiszem, ez a legkevesebb, amit elvárhatunk tőlük. De azt csak elárulhatja, melyik orvosi vagy biológiai iskolához tartoznak ?
- VT - Mit képzél Maga, a tudományos konzervativizmus mecsarába süllyedt kételkedő laikus ? Miért kellene ehhez tudományos iskola ? Azt már csak tudhatná, hogy a lángelmék mindig külön utakat jártak és járnak ma is. Ezek a fiatalok is teljesen új uton törnek az ismeretlenbe, elhiheti nekem. Kár, hogy nem saját szemével győződött meg róla, hiszen a négy fiatal közül három műszaki tudományok irányából közelíti meg a kérdést s az egy biológus csak kiegészíti őket. Ehhez mit szól ?
- KL - Hm... Ez csakugyan meglepő. Eszembe juttatja egyik ősómet, aki hajdu volt, de nem akart harangöntő lenni. Meg azt is, hogy a köznapi laikusok tudatában a kóros sejtszaporesedés alapján véve biológiai és orvosi probléma, amit...
- VT - /közbevág/ ...amit most felül kell vizsgálni, sőt meg kell változtatni ! Vagy tán erre is nemet mondana ?
- KL - Miért mondanék ? Tapasztalatom szerint első látásra, hallásra nem ítélnél meg tárgyilagosan ilyen nehéz kérdések. Csak az foglalt állást, akit a tárgyra vonatkozó alapismeretek hiánya nem zavar véleménye formálásában. Mindenkinek joga van persze saját ízlése szerint állást foglalnia. És ebből mindaddig nem is származik kár, amíg megalapozatlan véleményét nem terjeszti, a tömegkommunikációs eszközök felhasználásával nem kürtöli világgá. De ha közhirré teszi, ha nagy dobra veri ...
- VT - Nem egészen világos, mit akar mondani.
- KL - Csakugyan, mondhattam volna egyszerűbben is. Tessék, néhány egyszerű kérdés. Mondja, kihez fordul, ha kilyukad a cipője talpa, ha új ruhát akar csináltatni, ha elromlik a tévéje vagy ha netán vikendházat akar építtetni ?
- VT - Nevetséges, miket kérdez ! Természetesen nem a kefekötőhöz, a festőművészhez, az állattenyésztőhöz és a fodrászhoz. Munkamegosztás van és...
- KL - /közbevág/ ...és ebben az egyben egyetérték Önnel. -De ak-

kor miért volna helyes és kinek volna jó az, ha hajdukát választanák ki a harangöntés titkainak országos bemutatására? Ennél még talán a képesítés nélküli pedagógusok is alkalmasabbak volnának, hiszen őket a tárgyi tudás hiánya feltételezhetően megóvná a kritikátlanságtól, ami nagy számban szedi áldozatait a tömegkommunikációs riportalanyok soraiból.

Bemondó : Kedves Nézőink, Hallgatóink /olvasóink/ ! A csak a fele sem igaz sorozatunk mai adásában Vitathatatlan Tó-ditor /VT/ és Kételedő Laikus /KL/ párbeszédét hallhatták /akarom mondani olvashatták/.

Cerebro-videomagnojáról visszajátszotta : -KL-

+++†+++

RÉGI GONDOLATOK a HOZZÁÉRTÉSRŐL és a SZAKÉRTELEMRŐL

"Amit nem értesz, abba ne fogj, hanem tanuld meg előbb, mi a teendő; így lesz az élet számodra könnyű."

PÜTHAGORASZ
/i.e.580 kör.-500/

"Ember, amit nem tudsz, ne csináld; úgy sem sikerül jól"

BIÓN
/i.e.II.sz.d.második fele/

"Nem mindenki muzsikos, akinek hangszere van"

VARRO, MARCUS TERENCEIUS
/i.e.116-27/

"Szélről szól a hajós, ha mesél, a paraszt a bikákról, sebhelyről a vitéz, pásztor a nyájairól.

"... más szakmát művel mindegyikünk, s ez a jó."

PROPERTIUS, SEXTUS AURELIUS
/i.e. 49? - 15?/

"Tennünk nem szabad azt, amiből - véghezvive - baj lesz.
Emberi köztörvény ez, a természet maga tiltja,
hogy valamit tegyen az, ki nem ért hozzá s tehetetlen."

PERSIUS FLACCUS, AULUS
/34-62/

"Aki keveset tud, szoritkozzék minden szakmában a legbiztosabbra."

GRACIAN Y MORALES, BALTASAR
/ 1601 - 1658 /

"Hogy jól értsünk a dolgokhoz, ismernünk kell a részleteket is"

LA ROCHEFOUCAULD, FRANCOIS DE
/1613-1680/

+++†+++

PROTEÁZ GORDON KONFERENCIA

Hazai tudományos berkekben nem sok szó esik a természettudományos konferenciák talán legrangosabbikáról, a GORDON-konferenciáról. Ennek kézenfekvő magyarázata az, hogy egyrészt semmiféle kiadványt nem szabad megjelentetni a konferencia anyagából, sőt tilos hivatkozni is az ott elhangzott előadásokra, másrészt meg nem könnyű a résztvevők közé bekerülni, mivel a tuljelenkezés miatt a szervezők erős szelektálást kénytelenek végrehajtani.

Az első konferenciát Dr. NEIL E. GORDON, a John HOPKINS kutatója szervezte még 1931-ben. Az volt a célja, hogy hatékony fórumot teremtsen egy-egy szűkebb tudományterület aktuális problémáinak megvitatására. A konferenciákat évente rendezte New Hampshire államban. Visszavonulása óta nevezik a hagyomány szerint folytatódó rendezvényeket GORDON konferenciának.

A kémia és a vele kapcsolatos tudományok speciális területeit vizsgáló konferenciákat jól bevált forgatókönyv szerint rendezik párhuzamosan New Hampshire tiz egymástól távoli településén. Érkezés vasárnap este : a bostoni repülőtérrel bérelt autóbuszok indulnak a konferenciák színhelyére. Az elhelyezés diákszállókban, kétszemélyes szobákban viszonylag puritán körülmények között történik, ami nem jelenti azt, hogy ne adnának naponta tiszta törülközőt. Az ülések reggeli és vacsora után vannak, a délután szabad. Általában teniszre, golfra, uszásra van lehetőség, kirándulni pedig - különösen annak, aki autóval jön - nem jelent problémát a gyönyörű vidéken. A bucsuvacsorán / "lobster party" / hagyomány szerint a New England partjainál honos homárral kínálják a résztvevőket. A pénteki ebéd után a buszok azonnal indulnak a bostoni repülőtérre. Vasárnap kezdődik az új konferencia, s ez ismétlődik mintegy tiz héten át. Meg kell jegyeznünk, hogy ujabban a nyugati parton, Kaliforniában is rendeznek GORDON konferenciákat, ezek száma azonban jelentősen kisebb, mint a New Hampshire-ben rendezett konferenciáké.

A tudományos programot az adott konferencia elnöke és alelnöke szervezi, akiket az előző konferencia résztvevői választanak meg. Mivel csak meghívott előadók tarthatnak előadást, az elnök és az alelnök működése jelentősen megszabja a konferencia arculatát. Vannak konferenciák, amelyek minden évben, vannak, amelyek

csak 2-3 évenként kerülnek megrendezésre. A "PROTEÁZOK és INHIBITORAİK" c.konferencia, amelyen mint előadó és az egyik ülés vita-vezetője vehettem részt, mintegy 130 résztvevővel dolgozott, ebből körülbelül 30 fő volt az előadók száma. A tuljelentkezésre jellemző, hogy az elnöknek 90 jelentkezőt kellett visszautasítania.

A proteáz konferencián a kémiai és biológiai szemlélet egyaránt képviselve volt. Az egyes üléseken általában egy szűkebb területet vizsgáltak, mint például a proteinázok szerkezete, a proteinázok mechanizmusa, szintétikus inhibitorok, fehérje inhibitorok, proteolitikus kaszkádok, proteinázok irányított mutációja, stb. Természetesen a legujabb, legérdekesebb kérdéseket igyekeztek felvetni és általában a kérdés legjobb ismerője, az újdonság felfedezője tartotta az előadást. Érdekes volt MURACHI beszámolója a Kalciummal aktivált tiol-proteázokról, vagy CUNNINGHAMÉ a protein-nexinéről. HERSKO az ATP-ubiquitinnek az intracelluláris protein katabolizmusban való szerepéről, míg WOLFE a „leader peptidase” szerkezetéről beszélt. A konferencia „slágere” érthetően a genetikai módszerekkel megvalósított specifikus mutáció volt. Ilyen eredményeket közöltek a tripszinnel, a szubtilizinnel és a karboxipeptidázzal kapcsolatban. Például a karboxipeptidáz A esetében régi probléma volt, hogy az aktiv centrumban lévő tirozin hidroxilcsoportja miképpen vesz részt a katalízisben. Ezt most egyértelműen eldöntötték: nem vesz részt. A tirozint ugyanis kicserélték fenilalaninra s a módosított enzim továbbra is működött.

Sajnálatos, hogy hazánkban még nem kezdődhettek el hasonló kísérletek, pedig e rendkívül hatékony módszer / egy módosított enzim előállítása 4-6 hét / nemcsak a hatásmechanizmus vizsgálatokat lendítheti előre, hanem az iparban hasznosítható, megváltozott specifikitása, nagyobb stabilitásu, stb. fehérjék előállítására is alkalmas. Egyébként a hatásmechanizmus vizsgálatok újra előtérbe kerültek az Egyesült Államokban, hiszen az inhibitorok tervezéséhez ennek ismerete elengedhetetlen. Jól látják ezt a gyógyszergyárak és nem kis mértékben áldoznak az alapkutatásra is. A szubtilizin specifikus módosításáról éppen az egyik gyár képviselője számolt be, s a gyógyszergyárak nagyon jelentős mértékben képviseltették magukat a konferencián. Ugy látszik, hogy az alapkutatásból az ipar egyre nagyobb szerepet vállal. Sok neves kutatót mamutfizetéssel megvásárolnak és megadnak számukra minden lehetőséget a számukra elképzelhetetlenül gazdagon felszerelt laboratóriumokban.

Persze azért mi is lehetünk versenyképesek. Ha megkerestük a költségeket ahhoz, hogy Intézetünk működőképes maradjon, már csak egy jó gondolat kell, ami még nem jutott senkinek sem az eszébe. Maradék időnkben ezt könnyen megvalósíthatjuk, ha a kísérletekhez nem sok minden szükséges, és főleg nem sürgősen.

POLGÁR LÁSZLÓ

+

BIOMOLECULAR ELECTRON MICROSCOPY 1984

A FEBS Ulmban, az Egyetem szervezésében rendezte meg április 5 - 14 között azt a kurzust, amelynek témája a biomolekuláris elektronmikroszkópia területén elért legújabb eredmények és módszerek ismertetése, gyakorlati bemutatása és közvetlen gyakorlása volt. A tanfolyamot az ulmi Egyetem Virologiai Intézetének vezetői, Prof.K.KLEINSCHMIDT és Prof.G.KLOTZ szervezték és irányították nagy szakértelemmel és mindenre kiterjedő figyelemmel. 14 országból 40 résztvevő hallgatta a délelőtti és esti előadásokat - 9-12 valamint 20-22 óra között - az ulmi Egyetem Nemzetközi Intézetében, a festői Reizensburg várában / 35 km-re Ulmtól /. A laboratoriumi gyakorlatok az Egyetem különböző intézeteiben 14-18 óra között folytak. Az előadások és a gyakorlati programok összeállítása úgy történt, hogy a sejtek makromolekuláris komponenseinek direkt vizsgálati lehetősége, vizualizálása, a molekuláris morfológiai módszerek kerüljenek a középpontba. Ennek megfelelően az előadások főbb témakörei a következők voltak :

- kromatin struktúra : nukleoszómák hiperaktív génekben; kromatin szerkezet vizsgálata fagyasztva-száritásos, replika, sötét látóteres elektronmikroszkópos technikával; ösztrogén dependens gének szerkezete;
- citoskeleton kutatás : nukleáris matrix és a citoskeleton kapcsolat lehetősége; mikrotubulusok szerkezete, képződése; a mikrofilament rendszer szerkezete és funkciója;
- periodikus strukturák elektronmikroszkópos képanalizise; kép-rekonstrukció;
- negatív kontrasztosítási eljárások újabb alkalmazási lehetőségei.

Az előadások megtartására az egyes részterületek nemzetközileg ismert művelőit kérték fel - különböző országokból.

A laboratoriumi programok felölelték a molekuláris elektronmikroszkópia számos területét, mindig előtérbe helyezve azt az elvet, hogy az adott módszerek legújabb technikai kérdései kerüljenek demonstrációra, gyakorlásra. A programba iktatott módszerek közül a következőket emelem ki :

kromatin preparálás spreading módszerhez, nukleinsav spreading / ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy mindkét spreading módszerhez a Bayer cég által készített benzildimetilalkilammóniumklorid alkalmazását ismerték meg a kurzus résztvevői; ez lehetővé teszi az eljárásban alkalmazott bázikus fehérje kiküszöbölését, s így a natív állapotot lényegesen jobban megközelítő elektronmikroszkópos kép nyerhető /; árnyékolási módszerek; vékony hordozó-film módszer alkalmazása, a film készítése; a kevésbé elterjedt, de igen hasznos információkat adó sötét látóterű elektronmikroszkópos vizsgálatok; az immunoelektronmikroszkópia újabb módszerei; az elektronmikroszkópos autoradiográfia, a scanning elektronmikroszkópia területén alkalmazott újabb módszerek.

A tanfolyam ideje alatt a résztvevők részletekbe menő konzultációkat folytathattak az előadókkal és a gyakorlatok vezetőivel. Ezek a megbeszélések nagyon hasznosak voltak nemcsak a személyes kapcsolatteremtés, hanem a saját tapasztalatok kritikai értékelése és további információcsere szempontjából is.

Dokumentációs anyagként megkaptuk a laboratoriumi demonstrációk, módszerek leírását. Szívesen bocsátom az érdeklődők rendelkezésére.

KOMÁROMY LÁSZLO

+

A MAGYAR ÉLETTANI TÁRSASÁG idei

vándorgyűlésének zárónapján, szombaton délelőtt kerekasztal megbeszélésen vitatták meg az élettan oktatásának / az orvostudományi egyetemeken és a természettudományi karokon / kérdéseit. A felkért referensek és koreferensek előadásából bennünket elsősorban az érdekelt, van-e valamilyen összhang az élettan és a biokémia oktatása között ?



1984. július 5-7.

VARGA Emil, a Debreceni Orvostudományi Egyetem Élettani Intézetének tanszékvezető professzora kérésünkre küldött helyszíni tudósítása alapján a két tárgy oktatási kapcsolatának problémái - ha nem is fő kérdésként -, de napirendre kerültek. Az oktatott anyag egyeztetését egyetemeink tanszékvezető élettan professzorai egyetértően szükségesnek ítélték meg. Hangsúlyozták annak fontosságát is, hogy az előadásokon szereplő témák lehetőség szerint azonos információkat tartalmazzanak és ne eltérő mechanizmusokkal magyarázza ugyanazt a jelenséget az élettani és a biokémiai tanszék.

Ugy vélem, hogy Egyesületünk soronkövetkező pécsi vándorgyűlésén, sőt utána Oktatási Bizottságunknak is időszerű volna megvitatni az oktatás interdiszciplináris kérdéseit és konkrét javaslatokat tenni a mainál jobb koordináció megvalósítására.

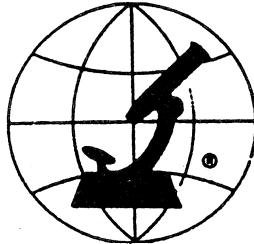
Bagdy Dániel



Koloman Laki Memorial Symposium

ORGANIZED BY

THE NATIONAL
FOUNDATION FOR
CANCER RESEARCH
USA



THE HUNGARIAN
SOCIETY FOR
HAEMATOLOGY
HAEMOSTASIS
SECTION

Budapest - Hungary

July 9-11, 1984

"HAEMOSTASIS AND CANCER" NEMZETKÖZI SZIMPOZION
LAKI KÁLMÁN EMLÉKÉRE

A National Foundation for Cancer Research, USA és a Magyar Haematológiai Társaság Haemostasis Szekciója az elmúlt évben elhunyt kiváló magyar biokémikusra, Laki Kálmánra emlékezve nemzetközi szimpoziont rendezett július 9-11 között, Budapesten, a véralvadás, trombociták és malignus daganatok összefüggéseiről.

A mintegy 100 résztvevővel megrendezett tudományos tanácskozáson 30 külföldi kutató vett részt, többségükben a szakterület legkiválóbb képviselői, s kiselőadások mellett 21 referátum hangzott el meghívott előadóktól. A tanácskozást Hollán Zsuzsa akadémikus nyitotta meg, majd Prof. A.G. Loewy, USA és Straub F. Bruno akadémikus emlékeztek meg Laki Kálmánról.

A szimpozionon a témakörben érdekelt biokémikusok, sejtbiológusok és klinikusok egyaránt résztvettek, s így ugyanazon kérdések különböző alapállásból történő multidisciplinaris megközelítése hasznos vitákat, információcserét eredményezett. A véralvadás és a malignus daganatok összefüggései témakörben több kutató is beszámolt a malignusan transzformált sejtek által termelt prokoaguláns anyagok biokémiai karakterizálásáról, ill. ezen "cancer specifikus" fehérjék diagnosztikus lehetőségeiről. A rákos betegeken kialakuló haemostasis rendellenességek és ezek biokémiai patomechanizmusa, továbbá az anticoaguláns terápia lehetőségei különböző malignus kórképekben szintén a tanácskozás előterében álltak. Laki Kálmánra való tekintettel több előadás - külön szekció is - foglalkozott a tranzglutaminázok / a véralvadás XIII faktora és a szöveti tranzglutamináz / szerepével a sejtproliferációban, a tumorsejtek immunrezisztenciájának kialakulásában, a leukemiákkal járó vérzékenység patomechanizmusában. A szimpozion harmadik napján a trombociták és tumorsejtek kölcsönhatásáról, a trombocitákból származó növekedési faktor sejtproliferációban játszott szerepéről, a tumorsejtek okozta vérlemezke aggregáció mechanizmusáról, ennek a metastasis képződésben játszott szerepéről, ill. bizonyos prosztaglandinok /prostaglicin, tromboxan A, stb./ ezt moduláló hatásáról volt szó.

A tanácskozás mindvégig nyílt tudományos légkörben zajlott le, s egyrészt átfogó képet adott a témakör jelenlegi állásáról, másrészt inspiráló eddig nem publikált új eredmények, elképzelések vetődtek fel, mintegy előrevetítve a közeljövő legfontosabb kutatási feladatait e területen.

MUSZBEK László

a

Szervező Bizottság elnöke

FEBS

The Federation of
European Biochemical Societies Information Bulletin
Produced twice-yearly

FEBS Fellowships

FEBS Fellowships are to support short-term visits by members of any FEBS Constituent Society to laboratories in another country in the FEBS area for the purpose of carrying out experiments with special techniques or other forms of scientific collaboration or advanced training, and especially to support developments arising at short notice. They are normally for up to two months but may exceptionally be for three months.

Fellowships will not be granted to attend courses, symposia, meetings or congresses.

Fellowships will cover both travel and subsistence.

Information and details of making an application may be obtained from: Professor C Gancedo, FEBS Fellowships Officer, Instituto de Enzimologia del CSIC, Facultad de Medicina, Universidad Autonoma, Arzobispo Morcillo 4 Madrid-34, Spain.

1985

36th Mosbach Colloquium: „Selected Topics of Neurobiochemistry”, Mosbach/Baden, FRG, 18–20 April 1985
Info: Prof Dr H Gibian, Gesellschaft für Biologische Chemie, Müllerstrasse 170–178, D-1000 Berlin 65.

Special FEBS Meeting „Metal Ions, Proteins and Membranes”, Algarve, Portugal, 21–26 April 1985

Info: Prof F Carvalho/Guera, Special FEBS Meeting, Centro de Citologia Experimental, Universidade do Porto, Rua do Campo Alegre, 1021, 4100 Porto, Portugal.

14th International Conference on Medical and Biological Engineering, Helsinki, Finland, 7–12 July 1985

Info: Dr Monica Jordan, Honorary Secretary, Biological Engineering Society, The Royal College of Surgeons, 35/43 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3PN, England.

13th International Congress of Biochemistry, Amsterdam, The Netherlands, 25–30 August 1985
Sponsored by IUB

Info: 13th International Congress of Biochemistry, c/o Organisatie Bureau Amsterdam, Europaplein, 1078 GZ Amsterdam, The Netherlands.

Starting with the year 1984 the FEBS Bulletin will be edited and produced by

Professor Jan Škoda
Institute of Organic Chemistry and Biochemistry
Czechoslovak Academy of Sciences
Flemingovo 2
186 10 Praha 6
Czechoslovakia

to whom items for inclusion should be sent

6th European Congress of Clinical Chemistry, Jerusalem, Israel, 1–6 September 1985
Info: Prof E Shafir, c/o PO Box 50006, Tel Aviv 61500, Israel.

5th Scientific Meeting of the International Society for Clinical Enzymology, Jerusalem, Israel, 8–11 September 1985
Info: Dr J Zaidman, c/o PO Box 50006, Tel Aviv 61500, Israel.

1986

14th International Cancer Congress, Budapest, Hungary, 21–27 August 1986
Info: Prof S Eckhardt, Secretary General, National Institute of Oncology, Rath Gyorgy, U 7/9, 1525 Budapest, Hungary.

MEETINGS OF CONSTITUENT SOCIETIES

1984

18–20 July 1984, England: Leeds
609th Meeting of the Biochemical Society.
Colloquia: Monoclonal Antibodies: Their Application in Exploring Molecules and Cells; Enzymes and Lipoprotein Metabolism; The Applications of Electron-Spin/Paramagnetic Resonance in Biochemistry; Control of Bioenergetics: From Cells to Man by Phosphorus NMR; Lipids in the Regulation of Hormone-Responsive Cells; Membrane Peptidases of the Nervous System; Electron-Spin Resonance in the Study of Electron Transport Chains; Controlled Release Mechanism; Biochemical Disturbances of Foetal Development.
Info: Prof R H Burdon, The Biochemical Society, 7 Warwick Court, London WC 1R 5DP, England.

26–29 August 1984, Hungary: Pécs

23rd Meeting of the Hungarian Biochemical Society.
Info: Egon J Hidvégi, Hungarian Biochemical Society, MTESZ, V, Kossuth tér 6–8, PO Box 451, Budapest-1372, Hungary.

17–20 September 1984, FRG: Giessen
Herbsttagung der Gesellschaft für Biologische Chemie.

FEBS PUBLICATIONS

European Journal of Biochemistry

Orders to Springer-Verlag, 1 Berlin 33 (Wilmerdorf), Heidelberger Platz 3, or Springer-Verlag New York, Inc., 175 Fifth Avenue, New York, N.Y. 10010, USA.

FEBS Letters

Orders to Elsevier/North-Holland Biomedical Press, P.O. Box 211, 1000 AE Amsterdam, The Netherlands.

Konferenz: Chemie und Biologie der Glykokonjugate; Gentechnologie; Biosynthese von Membran Transportproteine.
Kolloquium: Bioreaktoren/heterogene Katalyse; Proteinphosphorylierung und metabolische Regulation; Biochemie der Parasiten.
Info: Prof Dr Stephan Stirm, Zentrum für Biochemie, Klinikum der Universität, Friedrichstrasse 24, D-6300 Giessen 0641-7024104, FRG.

26–31 September 1984, The Netherlands: Maastricht
The XXVI Symposium of the Gesellschaft für Histochemie.
The main topic „Histochemistry and Development”.
Info: Prof Dr D Sasse, Anatomisches Institut der Universität, Pestalozzistrasse 20, CH-4056 Basel, Switzerland.

1985

30 September – 2 October 1985, Switzerland: Basel
3rd Joint Meeting of the Gesellschaft für Biologische Chemie (FRG), Schweizerische Gesellschaft für Biochemie (Switzerland), Société de Chimie Biologique (France).
Info: Prof J Seeling, Biocenter, University of Basel, Klingelbergstr 70, CH-4056 Basel, Switzerland.

junius 21.-i ülésének
napirendjén szerepelt -
többek közt - az Egyesü-

letünk munkájáról készített írásbeli beszámoló megvitatása. A felmerült kérdésekre Egyesületünk főtitkára, dr. HIDVEGI Egon válaszolt. A MTESZ VB a következő határozatot hozta :

A VB köszönettel tudomásul veszi az egyesület tevékenységéről készített tájékoztatót. Egyetért az egyesület jövőjére vonatkozó elképzelésekkel, célkitűzésekkel. Örömmel állapítja meg, hogy helyes volt a biokémikusok egységes szervezetének megteremtése. Sikerült a korábbinál lényegesen jobb együttműködést kialakítani az elméleti és gyakorlati szakemberek között.

A VB nagyra értékeli az egyesületnek a hazai biotechnológiai programmal kapcsolatos tevékenységét, aktív, kezdeményező szerepét mind a témakör fontosságának elismertetésében, mind a konkrét teendők kialakításában.

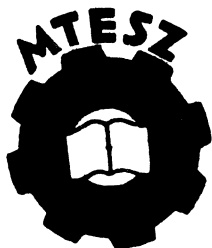
A VB felkéri az egyesületet, hogy most már szövetségi szinten, kiemelt feladatként kezelt témakörben - mint a szakmailag legilletékesebb - a jövőben is tegyen meg mindent a hazai biotechnológiai kutatás-fejlesztés előmozdítása, az eredmények gyakorlati alkalmazása érdekében, s e cél érdekében mozgósítsa a Szövetség tag - egyesületeit.

A VB örömmel üdvözli az egyesületnek a biokémikusok munkakörülményeinek javításával kapcsolatos kezdeményezéseit, az ifjúság bevonását az egyesületi életbe. Példamutatónak tartja a BIO-KÉMIA c. lap kiadását és az egyesület nemzetközi tevékenységét.

A VB felkéri a Szövetség főtitkárát, hogy a MTA illetékes vezetőivel rendezze a nemzetközi kapcsolatok kérdéseit és fokozatosan teremtsen meg az önálló egyesületi apparátust.

A VB végezetül megköszöni az egyesület tagságának és választott vezetőinek sokrétű társadalmi-tudományos munkáját, a Szövetség célkitűzéseinek megvalósításához nyújtott támogatást.

+



SZERZŐDÉSES MUNKÁK A SZÖVETSÉGBEN ÉS A
TAGEGYESÜLETEKBEN

DOMAK Péter, a MTESZ szakértői iroda vezetőjének kérésére közöljük a Szövetségnek a szerződéses munkákra vonatkozó tájékoztatóját.

A Szövetségben és a tagegyesületekben nem

új fogalom szerződéses, megbizásos munkák vállalása. Intenzív fejlődés e tekintetben azonban csak az utóbbi két-három évben következett be. A társadalmi-tudományos munka kialakult módszerei mellett a társadalmi munka kereteit és mértékét meghaladó szakmai feladatok vállalásának és teljesítésének célja :

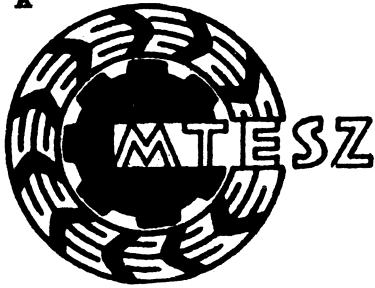
- a népgazdaság előtt álló feladatok végrehajtásának segítése és meggyorsítása;
- a vállalatok, üzemek, gazdálkodó egységek műszaki-fejlesztési feladatainak megoldásában való aktív közreműködés.

Szerződéses, megbizásos munkák vállalására ma minden egyesületnek egyformán lehetősége van a vonatkozó szabályozások és ajánlások figyelembe vételével. A szerződéses munkák igénybevételének lehetősége, a gyors teljesítés, rövid határidő, az alacsony vállalási ár és a megbízható szakmai színvonal ma szinte "gazdasági tényező" a megbízó vállalat működésében. Elsősorban azokon a területeken, ahol nem rendelkeznek belső szellemi kapacitással, speciális szakképesítésű dolgozókkal. Fontosak azonban ezek a munkák az egyesületek, a területi szervezet, sőt a Szövetség szempontjából is, hiszen a bevételeknek ezen az úton való növelése - az egyéni és jogi tagdíjak, rendezvényi bevételek mellett nem elhanyagolható összetevő a működési költségek bővítésében, a társadalmi munka feltételeinek további javításában.

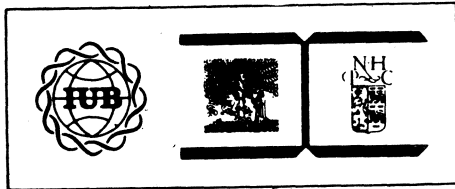
Az egyesületekben részben már kialakult, részben most van megvalósítás alatt az Országos Szakértői Tanács javaslata alapján az egyesületi szakértői névjegyzék kialakítása. Az egységes, meghatározott feltétel-rendszerre épülő névjegyzék kizárólag az egyesületi és szövetségi feladatokban való részvételre készül és áttekinthető képet ad mindazokról a szakértőkről, akik szívesen vállalkoznak a szakterületüket érintő feladatok megoldásában való részvételre. Ennek birtokában lehetővé válik akár több egyesület szakembereire épülő komplex munkacsoportok /team-ek/ összeállítás, zsűribizottságok kialakítása. Ezenkívül mód nyílik arra is, hogy a szövetséghez, egyesületekhez társadalmi véleményezésre beérkező tanulmánytervek, gazdaságpolitikai, kutatási-fejlesztési koncepciók társadalmi keretek közötti véleményezésébe is a leginkább megfelelő szakembereket vonjuk be.

A szerződéses munkák előkészítésében és lebonyolításában a MPTESZ Szakértői Iroda valamennyi egyesületnek szívesen nyújt támogatást.

A



ORSZÁGOS ELNÖKSÉGE június 27.-i ülésének napirendjén szerepelt a biotechnológia témája is. Az Országos Elnökség úgy határozott, hogy a biotechnológiai eljárások széleskörű elterjesztésére elfogadott kiemelt téma gondozására bizottságot hoz létre. Ennek vezetésével dr. ANTONI Ferenc akadémikust, a Magyar Biokémiai Egyesület alelnökét bizza meg. Antoni Ferencet egyidejűleg kooptálja tagjai sorába.



+++


 ++
 ++
 ++
 ++
 ++

— Lenin-renddel tüntették ki Jurij Ovsinnikovot, a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának alelnökét a biológia tudományában elért eredményeiért, ötvenedik születésnapja alkalmából.



ANNUAL REPORT OF THE
INTERNATIONAL UNION OF BIOCHEMISTRY

By: Robert L. Hill
 Acting General Secretary, IUB

This report covers the period from May 1, 1983 to April 30, 1984.

New Members

With the acceptance of Cuba as an Associate Member, membership in the IUB is now 51. The application of Singapore for Associate Membership is now under consideration.

The International Federation of Clinical Chemistry has been elected as Associated Organization of IUB and discussions are underway with the International Society of Neurochemistry for possible Associated Organization status.

Applications from BIOGEN S.A., Monsanto Company, Glaxo Group Research Limited and Elsevier Science Publishers B.V. as Special Members are presently under consideration.

Executive Committee

A major change in the Executive Committee of the IUB occurred during the past year when Professor William J. Whelan of the University of Miami, Florida, USA, completed his interim term as Acting General Secretary after serving a nine year term as General Secretary. His energy and wisdom will be sorely missed by all involved in the Union. He was succeeded as Acting General Secretary by Robert L. Hill of Duke University, Durham, North Carolina, U.S.A.



Finances of IUB

Expenditures of IUB are on schedule with the triennial 1982-84 budget approved at the 12th International Congress in Perth, Australia, and a new triennial budget for 1985-87 will be established at the 13th Congress in Amsterdam. Additional revenues to IUB have been forthcoming as the result of election of new Adhering Bodies and Associated Organizations. A greater fraction of the 1982-84 budget was devoted to scientific activities as opposed to administrative activities than ever before. Thus, financial support of symposia, educational affairs, Interest Group meetings, travel fellowships, regional organizations, and publications represent 57% of the total budget as opposed to 39% in 1973-75. Financial support for International Congresses continues to grow. Hoffmann-LaRoche, Inc., Nutley, New Jersey, U.S.A. kindly supplemented the Severo Ochoa Lecture Fund for the International Congress of Biochemistry with a gift of \$8,000. This will allow income from the fund to support the lectureship without spending the principle, thereby assuming support for future Congresses. In addition, Elsevier Science Publishers has generously endorsed a lectureship in honor of Professor E. C. Slater, and the first lecture will be given at the Amsterdam Congress. At present there are a total of six endowed lectureships to support the plenary lectures at future Congresses.

The possible withdrawal of the U.S.A. from UNESCO could seriously affect the next triennial budget of IUB. The U.S.A. adhering body to IUB, the National Academy of Sciences, U.S.A., is actively studying the impact of potential financial losses to international science and is seeking the possibility of alternative funding mechanisms.



Meetings

The Thirteenth Congress will be held in Amsterdam, The Netherlands, in 1985 and the Fourteenth Congress in Prague, Czechoslovakia in 1988.

The following lists the host countries of past Congresses as well as future Congresses through 1988.

1949	England	1970	Switzerland
1952	France	1973	Sweden
1955	Belgium	1976	FRG
1958	Austria	1979	Canada
1961	USSR	1982	Australia
1964	USA	1985	The Netherlands
1967	Japan	1988	Czechoslovakia

The 14th International Congress will be held in Prague, Czechoslovakia in August, 1988. All adhering bodies of the Union have been asked to submit invitations for the 15th International Congress to be held in 1991.

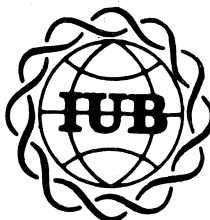


Publications

The 100th issue (Vol. 9, No. 4) of Trends in Biochemical Sciences (TIBS) was published in April, 1984, and contains twenty-six short review articles that discuss the current status of a subject and attempt to predict future developments in the field. The net circulation of TIBS for 1983 was 7147, an excellent indicator that TIBS has grown since its modest beginnings in 1976 to become a major journal in biochemistry. This could not have been possible without the devoted efforts of the Editors, the Editorial Board and contributing authors who have given thousands of hours of their time to make TIBS successful. Several copies of TIBS are circulated without charge to biochemical groups in underdeveloped countries partly as the result of financial aid to IUB from UNESCO. Testimony from recipients of the free copies suggests that TIBS is a major means for keeping abreast of recent biochemical research.

Other journals published by IUB continue to show increases in circulation. Biochemical Education, also distributed free in underdeveloped countries, continues to fill a void in the literature by providing comment and discussion on topics of interest to those in the field with teaching responsibilities.

Biochemical Education



Educational Activities

The Educational Affairs Committee continues to be active in communicating techniques and strategies of biochemical education. In addition to overseeing publication of Biochemical Education, it is active in organizing workshops in biochemical education, especially in Africa, Asia and Latin America. It held workshops at the 15th FEBS meeting in Brussels in 1983, the 3rd FAOB meeting in Bangkok in 1983, and a special meeting on education sponsored jointly by IUB, the British Council and the Supreme Council of Universities in Egypt at Ain Sharns University in Cairo in early 1984. Plans are underway for other workshops at the Amsterdam Congress and in Karachi.