

Tisztelt Elnökség!

A Biológiai Csoport most először jelenik meg az Elnökség előtt, s ez a magyarázata, hogy bőven hoz problémákat. A Biológiai Csoport helyzete mutatja, hogy más akadémiák lemásolása nem helyes, de mutatja azt is, hogy egyszerűen nem lehet megtalálni a tudomány szervezésében sem a helyes formát. Rugalmasságra, körültekintésre, tárgyi és személyi okok kivánta adaptációra van szükség, hogy végül kialakuljon a magyar viszonyoknak legjobban megfelelő és legeredményesebb akadémiai struktúra.

A Csoport megalakulásának előzményei röviden a következők: Az Akadémia átszervezésekor a biológia az Agrártudományi Osztályon kapott helyet. A párosítás azonban nem vált be, minden valószínűség szerint azért, mert az agrártudományok előbbrevitelében a fontos szerepet különösen a kísérleti biológia játssza és ebben a tekintetben az Osztály nem kapott kellő támogatást, s a biológia nem tudott kibontakozni. A Biológiai Osztály ezért 1952-ben különvált, önálló osztállyá szerveződött. A kísérletes biológia fejlődésének feltételeit azonban a különvált osztály sem tudta biztosítani és 1953 májusában az Elnökség az Osztályt megszüntette és tagjait részben az Orvosi-, részben az Agrárosztályba osztotta és a kísérleti biológia megteremtését az Orvosi Osztályra bízta. A biológiai tudomány azonban alaptudomány, mely számos fontos erőteljes fejlődésű tudományágat foglal magába és ezek fejlesztését az Orvosi Osztály sem volt képes mint mellékfeladatot teljesíteni. Így világossá vált, hogy a biológiai alaptudományok fejlesztését említett osztályok közül egyik sem tudja teljesíteni.

Ezen előzmények után a megalakult Csoport feladatául kapta a kísérleti biológiai tudományok fejlesztését.

A Biológiai Csoport működésének kezdetén Magyarországon a botanika, zoológia, hidrobiológia volt az a három jól megalapozott tudományág, amelyen a magyarországi biológiai kutatások nyugodtak. A Csoport feladata volt a

többi elmaradt tudományágak fejlesztése és a kutatógárda megteremtése. Visszamaradt állapotban volt a kísérleti biológia, az összehasonlító élettan, összehasonlító morfológia, növényélettan. A genetika válságba jutott az egyoldalú szemlélet túlzásai következtében, ami főleg a mezőgazdasági tudományok lendületes fejlődésének szabott gátat, hiszen a növényélettan és a genetika nélkül nincs sem növénytermesztés, sem állattenyésztés. Az a néhány genetikus, aki valaha foglalkozott genetikával, más témakörbe ment át. Így elmaradtunk a világszerte nagy lendülettel folyó genetikai kutatásoktól. Elmaradtunk főleg állatgenetikai és teljesen elmaradtunk humangenetikai területen, ami pedig az orvostudomány társadalmi problémáiban ma már igen nagyjelentőségű. Sem középiskolában, sem egyetemeken általános biológiát nem tanultak, a szakemberképzéshez szükséges szakmai látókör szélesedésének nem voltak meg a feltételei.

A Csoport felépítése.

Ilyen előzmények után kezdte el a Biológiai Csoport működését. A Biológiai Csoport 1955-ben alakult meg, a IV. és V. Osztály azon akadémikusaiból, akik biológiai tudományokkal foglalkoznak. A Biológiai Csoport tagjainak létszáma 21, ebből 10 tartozik az Orvosi Osztályhoz, 11 pedig az Agrárosztályhoz.

A Biológiai Csoport osztályjelleggel működik, önálló költségvetése van, javaslatait közvetlenül az Elnökséghez juttatja és a hozzátartozó munkaterületet osztályként tartja kezében. A Csoportot hét tagú Csoportvezetőség irányítja és a következő bizottságok dolgonak kebelében:

- 1./ Botanikai-, 2./ zoológiai-, 3./ kísérleti állattani-,
- 4./ genetikai-, 5./ hidrobiológiai-, 6./ gerontológiai-,
- 7./ biokémiai-, 8./ antropológiai- főbizottságok.

Bizottságaink munkájában szakítottunk részben az egységes működési elvekkel. A Bizottságok számá-

ra nagyobb önállóságot biztosítottunk, s a Csoportvezetőség főleg a döntő jelentőségű és az egész tudományterületet érintő kérdéseket és a Bizottságok munkájának koordinálását tartotta fenn magának. A tudományos bizottságokban történik elsősorban a kutatómunkák ellenőrzése.

A Bizottságok a megfelelő tudományterületeket irányítják.

A Csoport tagjai nem egyforma intenzitással vettek részt a Csoport munkájában, aminek főleg az volt az oka, hogy egyes akadémikusok nem tudatosították annak szükségességét, hogy két osztályban dolgozzanak.

A Biológiai Csoport eredményei:

A Biológiai Csoport két éve működik, s működése arra a periodusra esett, amidőn a fokozott takarékoság és racionalizálás a meglévő nivó fentartását fenyegette és nem nagyon kedvezett a fejlesztésnek, holott a Biológiai Csoport éppen azzal a feladattal alakult meg, hogy a hiányzó biológiai tudományokat szervezze meg és fejlessze. Véleményünk szerint a Csoport sokkal nagyobb eredményeket tudott volna elérni, ha működéséhez a kívánt segítséget megkapta volna. Így meg kell elégednünk elért eredményeinkkel, melyek véleményünk szerint az egyéb körülményektől eltekintve, nem lebecsülendők.

A kísérleti biológiai munkák támogatására rendkívül nehéz harcok után kb. 20 fiatal, egyetemet végzett embert sikerült a biológiai, nagyjából experimentális biológiai intézetekben elhelyezni, hogy ezek pótolják a hiányokat és biztosítsák a jövőt. Az így kiválasztott biológusok mindenütt kiválóan megállták a helyüket. Ez a fiatal gárda, ha számbelileg csekély is, de feltétlenül alkalmas a jövő kiépítésére.

Az antropológiai tudományok két évvel ezelőtt teljesen tisztázatlan helyzetben voltak és a felszabadulás után a fajbiológia súlyos terhével kompromittálva álltak a magyar tudomány ítélőszéke előtt. Ez eredményezte,

hogy egyesek az antropológia minden ténykedésében fasiszta tudományt láttak, ami gátolta a jóakaratu, tehetséges antropológusok munkáját. Középeurópában a magyar antropológiai tudomány, dacára kevés reprezentánsának, megbecsült szerepet játszik a szakemberek előtt és hagyományaink is köteleznek bennünket, hogy e tudomány megkapja méltó helyét és kutatások lehetőségét, annyival is inkább, mivel Magyarország rendkívül gazdag embertani anyagban, s a nemzetközi szakvélemény éppen ezért a magyar kutatóktól fokozott munkát vár. A Biológiai Csoport hosszas, meggyőző ankétok után tisztázta az antropológiai tudományok modern témakörét és a kutatók komoly tudományos alapon állva bebizonyították, hogy képesek szép eredmények elérésére. A tavalyi akadémiai nagygyűlésen elhangzott előadás és az ehhez kapcsolt vita meggyőzhetett mindenkit arról, hogy a Csoport munkája alapján a gátlások nagyrésze megszűnt, az antropológusok ha szűkösen is, de arányosan kapják meg szűk lehetőségeinkhez képest az őket megillető segítséget. Antropológiai Főbizottságunk szorgalmas munkája, amennyiben még a személyi ellentéteket is sikerül tovább eltüntetni, biztosítani fogja e tudományág részére is a fejlődés lehetőségét.

A genetikai tudományok területén a túlzott dogmatizmus igen nagy zavart okozott. Erről már a Biológiai és Orvosi Osztály beszámolójában megemlékeztünk. A Biológiai Csoport munkája teremtette meg e területen az egészséges levegőt. Különösen sürgető volt az állatgenetikai kutatások megindítása. Ezt csak meglévő, de jelenleg más munkaterületen dolgozó régi kádereinkkel tudtuk biztosítani. A Magyar Tudományos Akadémia keretén belül szervezett állatgenetikai kutatások eddig nem folytak. Ennek hiányát érezte állattenyésztésünk is, mert korszerű és fejlett állattenyésztés elméleti kutatások nélkül nem lehetséges.

Ez a felismerés vezette a Biológiai Csoportot, amikor 1956-ban megszervezte az Agráregyeten Állattenyésztési tanszéke mellett az Akadémia állatgenetikai részlegét, hogy az elmélet és gyakorlat szoros kapcsolatának érvényesítésével, a

nélyponton lévő állattenyésztésünket megsegítse. A Csoport célja, hogy az itt felállított részleg a tanszékkal kollaborálva a hazai haszonállatok genetikai elenzésének vizsgálatát további fajták előállítását tegye lehetővé. Ugyancsak feladata az anyai utóhatás vizsgálata reciprok hibridek eltérése alapján. E részleg munkájától várjuk egy standard laboratoriumi állat előállítását, az un. tihanyi orosz nyul e célra történő feldolgozásával.

A növénygenetika területén, 1948-ban amikor a micsurini biológia dokumentációja hazánkban megkezdődött és a növények vegetatív hibridizációját megkezdték hogy új fajtákat állítsanak elő, legtöbbször minden elméleti megfontolás nélkül fogtak a munkákhoz. Így nem csodálható, ha ezek a kísérletek általában nem sikerültek. A múltévi nagygyűlésen tartott genetikai előadás és a hozzászóló-vita szabaddá tette a helyzetet a komoly tudományos és minden tekintetben helyes s a dogmatizmustól mentes genetikai kutatások megindulására. Sikerült a genetikai tudományt is megszabadítani a dogmatizmustól és metodológiailag is helyes vonalon tartani. A Magyar Tudományos Akadémia Genetikai Intézete jelenleg megkapva a feltétlen szükséges támogatást, igen eredményesen végzi munkáját.

A Biológiai Csoport a humangenetikai kutatások megindítására egy Humangenetikai Bizottságot állított fel, amely az orvostudomány problémáinak megfelelőleg igyekszik ez igen nehéz tudomány területén a kutatásokat elindítani. E célból az ikerkutatások azok, amelyeknek megszervezésével elindították a munkát.

A növényélettan területén a Csoport megalkakulása alkalmával Potapov professzor vezetésével, aki három évet töltött Budapesten, egy egyetemi intézet és egy az ő vezetésében felnevelkedett kutatógárda dolgozott. Az ő távozásával azonban az a helyzet fenyegetett, hogy elért eredményei semmivé válnak. A tanszéket hosszú ideig nem töltötték be, racionalizálások következtek és Potapov professzor által kiképzett fiatal szakemberek elhelyezkedése

nehézségekbe ütközött. Előfordult, hogy a Tudományegyetemen végzett fiatal növényélettani szakembereket helyhiányában gépállomásokon helyezték el. A növényélettani kutatások biztosítására a Biológiai Csoport az Oktatásügyi, majd a Művelődésügyi Minisztériummal és az ELTE vezetőjével folytatott hosszas eszmecserek után tető alá hozta, hogy Alsógödön egy növényélettani kutató részleget szervez. Alsógöd igen alkalmas e célra és a növényélettani kutatás céljára üvegház és berendezett laboratórium áll rendelkezésre.

A biokémiai kutatások az országban igen sok helyen folynak és ezek összefogására a Csoport egy Biokémiai Főbizottságot állított fel, mely a kutatásokat egységes keretbe összefogni igyekszik, bár ez még nem sikerült teljes mértékben. Sajnálatos, hogy a biokémiai kutatások túlnyomó része állat-biokémiai vonalon folyik /ellentétben pl. a genetikai kutatásokkal/. A Biokémiai Főbizottság törekvése az, hogy növény- és agrárbiokémiai kutatásokat is létrehozzon, illetve ezek elindulását elősegítse.

A gerontológiai tudományok világszerte az érdeklődés honlokterében állnak. Meggyőződésünk, hogy az öregedés kérdése, bár gyakorlatilag elsősorban orvosi vonalon jelentkezik, mégis biológiai probléma és az élő anyagnak az idő előrehaladásával bekövetkező törvényszerű változásával kapcsolatos. A Bizottságban orvosok, antropológusok és biokémikusok vesznek egyelőre részt, de a Bizottság főfeladata, anennyire ezt a rendelkezésre álló szakemberlétszám megengedi, hogy minél nagyobb számú biológust nyerjen meg a kutatási terület számára.

A hidrobiológiai kutatások területén a Csoport egyik eredménye, hogy a sok problémát adó Tihanyi Biológiai Intézet helyes profilját kialakította és nyugodt munkáját biztosította.

A Tihanyi Biológiai Intézetet a magyar hidrobiológiai kutatások centrumába állítottuk és a Balaton kutatása mellett a folyóvizek, elsősorban a Duna kutatásá-

ra, egy Dunakutató állomást szervezünk Alsógödön, melynek munkája most vár beindításra.

Az összehasonlító élettani tudományok megindítására két nyáron keresztül Kostojanc professzor vezetésével Tihanyban huszas taglétszámmal, 2 hétig tartó összehasonlító élettani tanfolyamot szerveztünk. Ezekben a tanfolyamokon fiatal, de már némi tapasztalattal rendelkező kutatók vettek részt, akik az összehasonlító élettan iránt érdeklődnek és akik a mai napig tematikájukat illetőleg Kostojanc professzorral levelezési viszonyban állnak. Ez tulajdonképpen - miután nincs vezető szakemberünk e területen - a magja egy összehasonlító tudomány elindításának. Ugyancsak e tudomány erősítésére, amennyire erőnkéből tellett, segítséget nyújtottunk az ELTE Élettani és Életvegytani Kísérleti Osztálya részére, ahol rendkívül szűkös elhelyezésben dolgozik az Osztály vezetője és munkatársa.

A Csoport működésének főbb hiányosságai.

Nem sikerült a Csoport összes tagjait bevonni az aktív munkába, aminek természetesen csak egy oka munkánk hiányossága. Nem sikerült az ember- és állatfiziológusokat egymáshoz eléggé közelhozni, amire ugyilátszik az elmúlt két év még nem volt elégséges. Nem helyeztünk súlyt az akadémiai felolvasó ülésének tartására, pedig ezeknek az előadásoknak külső hatása a szakemberekre nem lebecsülendő értéket képvisel. Nem rendeztünk a kiadványokkal kapcsolatban vitákat.

A biológiai tudomány is az a terület, ahol éppen metodikai vonalon igen nagy az előrehaladás és amelyet mi lemaradottan kell hogy szemléljünk. Etekintetben felszerelésünk végzetesen lemaradt, a cytológia, hisztológia, submikroszkópos kutatás, stb. területén majdnem stagnálásra vagyunk ítélve. Feltétlenül szükségesnek látjuk, hogy a biológiai kutatás kapjon egy céljainak megfelelő speciális elektronmikroszkópot, amikor külföldön az elektronmikroszkóp éppen úgy hozzátartozik a kutatóintézetek felszereléséhez, mint a fénymikroszkóp. Sokkal nagyobb számban

és különösen nagyobb gyorsasággal kell az izotóp-kutatást a biológia területén mindenütt bevezetni, hogy legalább kullogni tudjunk a nemzetközi kutatási metodikai előrehaladás után. Az a régebbi terv, hogy legyen egy központi biológiai telep, melyet évekkal ezelőtt még a biológiai osztály elkészített, mozdulatlan állapotban van. A magyar biológiának, mint alaptudománynak a fejlődése az Akadémia támogatásában kell hogy sokkal intenzívebben megkapja a szükséges feltételek biztosítását, függetlenül attól, hogy e tudomány helyzete az Akadémia szervezetében különböző okokból kifolyólag még nem megfelelő.

Kutatóintézetek:

A Csoporthoz eddig három kutatóintézet tartozott, un.: 1./ Tihanyi Biológiai Intézet

2./ Genetikai Intézet

3./ Biokémiai Intézet

és most még a Csoporthoz fog tartozni a Vácrátóti Intézet is.

A Tihanyi Biológiai Kutatóintézetet,

mint már említettük, megoldva a személyi problémákat, át-szerveztük. Az Intézet a gyakorlat felé is komoly segítséget nyújt a hazai halastavak fejlesztésének elvi irányításában. Az intézetnek három tudományos osztálya van:

1./ Hidrobiológiai osztály, melynek kiemelkedő témája a Balaton bio-masszájának tápláló értéke és évszakos változások vizsgálatai /zsirok, fehérjék, szénhidrátok/.

2./ Hidro-botanikai osztály, fő témája a planktonalgák produkciós és biológiai szerepének részletekben történő tisztázása.

3./ Zoológiai Osztály. Fő témája a Balaton protozoon faunája és ennek szerepe, produkciós biológiai tevékenységének tisztázása a tó anyagforgalmában. Az Osztály foglalkozik a rovarok fejlődésének és anyagcseréjének élettanával is.

Az Intézet nyáron kutatóhelyet biztosít olyan kutatók számára, akiknek témájához szükséges anyagot

a Balaton biztosítja és ecélből úgy belföldi-, mint külföldi kutatókat szívesen lát. A tihanyi intézetet nyári symposiumok helyéül állítottuk be, s ezt a tervet nemcsak a magyar biológusok, de baráti országok szakemberei is igen nagy örömmel üdvözölték. Az idén nyáron lett volna az első ilyen nemzetközi symposium az ingerületvezetés témájával szovjet, csehszlovák, lengyel, román, jugoszláv résztvevőkkel, s az volt a tervünk, hogy minden nyáron tartunk ilyen 10-14 napig tartó megbeszélést aktuális témával, melynek megállapításai kiadásra is kerültek volna.

Genetikai Intézet.

A Genetikai Kutatóintézet képezi a magyar genetikai kutatások magját. Tematikája két nagy kutatási területre oszlik, um. virágos növények genetikai vizsgálata, melynek célja a növények vegetatív kereszteződésmechanizmusának a megismerése, elsősorban biokémiai és fejlődéstani szempontból.

Igen jelentős eredményeket értek el dohányfajkereszteződés steril hibridjeiből fertilis allopolyploidok előállítása útján, melyek közül már több származékot a gyakorlatban értékesítenek. Elméleti szempontból jelentősek a kulturnövények sterilítási viszonyai anyai hatások heterozis polyploid vizsgálata, valamint virágos növények reciprok keresztezésében anyai hatások és a heterozis mechanizmusának elenzése.

Mikrobiális genetica területén kiemelkedő a rizobiumok transzformációs vizsgálata, valamint az élesztőgombák tömeges spórázása kérdésének megoldása.

A Genetikai Intézet jelenleg növényi genetikával foglalkozik, s irányítja a martonvásári genetikai problémákat is. Az intézet fejlődése igen biztató, de elhelyezése rendkívül szűkös, ami fejlődésének nagyfokú gátját képezi.

Biokémiai Intézet.

Az Intézet legnagyobb problémája az, hogy az Országos Közegészségügyi Intézetben vendégként van elhelyezve, ahonnan - miután a helyiségekre az OKI-nak szüksége van - ki kell költöznie. Új elhelyezésére vonatkozólag tárgyalások folynak, s minden valószínűség szerint a Honvédség által felajánlott Honvédorvosi Kutatóintézet jön szóba. Az Intézet rövid megszakításokkal most már másodszor fog költözni, ami különböző igényes apparátusokkal rendelkező intézet számára nemcsak zavaró momentum, hanem feltétlenül nagy anyagi és idővesztéssel jár. Az Intézet másik nehézsége, hogy az Intézet igazgatója évek óta, kis megszakításokkal, állandóan beteg, ami természetesen az Intézet vezetésében különböző problémákat vet fel.

A Biokémiai Intézet "A fehérjék specifikus biológiai funkciói és kémiai szerkezetük" című témáján dolgozik, melynek igen nagy jelentősége van a fehérjespecifikus és így számos jelentős életfolyamat kérdésében.

Vácrátóti Intézet.

A Csoport megalakulása alkalmával az Agrártudományi Osztály, amelyhez addig az Intézet tartozott, ezen intézetet is a Biológiai Csoportnak kívánta átadni. A Biológiai Csoport vezetősége azonban nem vállalhatta munkájának megindulásakor az intézet átvételét, miután az intézettel kapcsolatosan sok probléma volt. A Vácrátóti Intézet akkor kb. 1,000.000.-forint évi költségvetéssel dolgozott s a növényélettani, kísérleti ökológiai, növényföldrajzi kutatás és a botanikus kert fejlesztése volt a feladata. A növényélettani kutatásokra azonban Vácrátót fekvésénél, helyzeténél fogva egyáltalában nem alkalmas. Vácrátóton létesült egy értékes botanikus kert, mely egy későbbi, nagyobb botanikai kertnek a fejlődő magjaként szerepel. Az Intézet egy kastélyból, hozzátartozó, újonnan épített 6 kutatólakásból, egy igen vadregényes, hatalmas parkból és egy meglehetősen nagy termőföld területből áll. /kb. 52 hold/. A

Biológiai Csoport, amelynek feladata a kísérleti tudományok megindítása volt, nem vállalhatta az 1 millió forint költségvetéssel az intézetet akkor, amikor az összes kísérletes tudományok támogatására nem jutott annyi, mint a Vácrátóti Intézetnek egymagában és az ottani lehetőség alapján folytatható kutatásokat aránytalanul költségesnek találta. Ugy gondoltuk, hogy az Agrártudományi Osztály külső telepi kísérlet céljából sokkal inkább, racionálisabban fel tudják használni, mint a Biológiai Csoport. A Vácrátóti Intézet azonban az Agrártudományi Osztályon nem találta meg a helyét lehet azért mert azok a témák, amelyek Vácrátóton futottak, nem változtak és főleg a Biológiai Csoporthoz tartozó Botanikai Főbizottság fenhatósága alá tartoztak. Az Agrárosztály most újra felajánlotta az intézetet a Biológiai Csoportnak. Bár a két évvel ezelőtti aggályok most is fennállanak, - jelenleg 827.000 forint a keret - az a véleményünk, hogy az Intézet átszervezésével és a befektetett összeg racionális felhasználásával a Csoport az Intézet átvételét magára vállalhatja. Javasolja, hogy a "Vácrátóti Botanikai Kutatóintézet" elnevezést változtassák meg "Magyar Tudományos Akadémia Botanikus kertje és Terepkutató Laboratoriuma" névre, ahol a botanikus kert kutatási melléktermékeinek értékesítésével fokozódó bevételt lehet elérni, sőt ez a megfelelő facserjeanyag és nagszaporitással odáig vihető, hogy mintegy 3 éven belül a botanikus kert képes lesz saját fenntartásáról, üzemeltetéséről gondoskodni. A növényélettani kutatások megszűnének Vácrátóton és ez a megfelelő kutatólétszámmal együtt átkerülne Alsógödre, ahol a növényélettani kutatásokat sokkal olcsóbban, megfelelőbb körülmények között lehet folytatni.

Az így átalakult intézet felszabadult állásaival mód lenne azokon a területeken is segítség nyújtásra, ahol erre nyomasztó szükség van. A vácrátóti megszűnt feladatokkal kapcsolatos költségvetéssel segítséget tudnánk adni a kísérletes biológiának, de megmentenénk Vácrátót értékeit is.

Tudományos munkák.

A botanikai tudományok területén ki kell emelnünk azokat a komplex biocönológiai kutatásokat, amelyek talajtani, talajbiológiai, mikroklíma, növény- és állatcönológia, erdőtipológia és produktív biológiai vizsgálatokra alapulnak, s melyek kiindulópontját szolgáltatják egyes természetes biológiai egységek életközössége feltárásának. Ezek az előforduló élőlények életkörülményeit a különböző életközösségeket egységesen vizsgálják. Kiemelendők a Kárpátmedence homokpusztáinak kialakulását, cönológiáját, rétek agrobotanikai viszonyait és a homok és löszgyöntársulásait vizsgáló kutatások.

A növényéletteni kutatásokból jelentősek a gyökérszövetcsere-vizsgálatok, melyek célkitűzése a gyökérszövetanyagcsere szerepének a vizsgálata, foszfor- és nitrogénvegyületek és a szulfátredukció esetében. Meg kell említeni még a növényi hormonkutatásokat, valamint a kiszáradás okozta elhalás élettanának és biokémiájának vizsgálatát.

A zoológiai kutatások három téma köré csoportosulnak:

- 1./ Magyarország Állatvilágának feltárása,
 - 2./ Talajbiológiai vizsgálatok,
 - 3./ A Tisza állatvilágának kutatása /plankton kivételével/.
- Magyarország Állatvilágának feltárásában a legtöbb magyar zoológus résztvesz. A Magyarország Állatvilága részére történő vizsgálatoknál súlyos veszteséget jelent a Nemzeti Múzeum Állattárának leégése. Ennek pótlása igen nagy feladatot ró a magyar zoológusokra és ebben az állami segítségét is megkapták. Az Állattárban keletkezett kár zoológiai szempontból felmérhetetlen. A Biológiai Csoport külföldi akadémiák és az UNESCO segítségét is kérni szeretné a hiányok pótlására. Talajbiológiai témájukban megállapították, hogy a talaj képződésében és a talaj termőképességének megőrzésében a talaj faunájának igen nagy jelentősége van, ami nem könnyű megállapítás mezőgazdasági tudományunk számára.

A Tisza állatvilágának kutatása támogatja Magyarország Állatvilágának feltárását, de csatlakozik a Biológiai Csoport azon célkitűzéséhez is, hogy a magyar folyóvizeket produkciós biológiai szempontból minél alaposabban tárja fel és vizeinket a nemzetgazdaság számára tudományosan minél alaposabban dolgozza fel. E célból a jövőben a Dunakutató-állomáshoz hasonlóan Szegeden egy Tiszakutató állomást kívánunk szervezni.

A zoológiai kutatások területén különösen kiemelendő a tematika egységesítésére való törekvés, ami a munkák eredményességét emeli.

Az antropológiai kutatások területén ki kell emelnünk az ősembertani kutatásokat, melyek a Neander-völgyi ember és a homo-sapiens fossilis hibridizálásának kérdését igyekeznek megoldani. Történeti embertani kutatások területén jelentősnek kell tartanunk a paleodemográfiai kutatásokon alapuló embertani rekonstrukciók elméleti kérdésének vizsgálatát. Ezen komplex új vizsgálati módszer /teljes temetőfeltárás, életkor meghatározás, generációk számának ismerete/, a temetőhöz tartozó népesség fejlődését, változásait a legnépélyhatóbban világítja meg.

A biokémiai kutatások területén kiemelendő tehát a fehérjék specifikus biológiai funkciójának és kémiai szerepüknek, valamint a ferment szintézisnek vizsgálata oldható rendszerben.

A biokémia területén indult meg az izotóp-kutatások intenzívebb alkalmazása, ami bizonyára fokozni fogja a biokémiai kutatások eredményeit.

A gerontológiai tudomány igyekszik elkülöníteni az öregedési folyamatokat a betegségektől. Gerontológiai Bizottságunkban az általános biológiai vonatkozások és a szociológiai kapcsolatok vizsgálata jelentős mértékben fejlődött. Szép eredménnyel kecsegtetnek a lép és csontvelő, valamint a kötőszövet öregedésére vonatkozó vizsgálatok, de eredményesen folyik a munka antropológiai téren is. A bizottságot felszólították, hogy a Nemzetközi

Gerontológiai Társaságba lépjen be, miután a Bizottság a Társasággal összeköttetését kiépitette. Ugylátszik, hogy ezen a vonalon a népi demokratikus államok közül nálunk van meg a tudomány további kiépitésére a kedvező feltétel.

A kísérletes biológia területén az összehasonlító idegtan és idegálettan az ani dominál és megengedhető még a regenerációnak, valamint a hormonok élettanának eredményes kutatása. E területnek a fejlesztése megindult, kibontakozása a nemzetközi nivóhoz azonban több anyagi támogatást igényel.

A hidrobiológia területén a Tihanyi Intézet munkáján kívül Magyarország virágtalan növényeinek rendszeres feldolgozása folyik, a vizsgálják a környezeti tényezők hatását az algaszervezetekre. A munkák legfőképen arra törekszenek, hogy hazánk vizeinek belső életét minél körültekintőbben tudományosan feltárják, hogy a viziélet produktivitását fokozni lehessen.

Biológiai tudományok, melyek nem a Csoport felügyelete alatt állnak.

Vannak tudományágak, amelyek még disszociált állapotban vannak, ilyenek: a mikrobiológia, a parazitológia és a mikológia. Ezen területeket a Csoport eddig még nem vette irányítása alá.

A mikrobiológiai kutatások úgy az Orvosi, mint az Agrárosztályon igen jelentős intenzitással folynak és van egy Magyar Mikrobiológiai Egyesület, mely az országosan folyó kutatásokat képes összefogni. Igaz, hogy az általános mikrobiológiai kutatások területén hiány található, de ezek felismerésével a Biológiai Csoport is intenzívebben kíván a jövőben foglalkozni.

A parazitológia szakemberei az Agrárosztályon fejtik ki működésüket és egyelőre helyesnek látszik, hogy a parazitológiai tudományok az Agrárosztály keretében maradjanak.

A mikológia hasonlóan a mikrobiológiához szétszórt helyzetben van, de a Mikrobiológiai Társaság kebelé-

ben megalakult a Mikológiai szakosztály, mely képes lesz felőlelni a magyarországi kutatásokat és ezért egyelőre a Biológiai Csoport csak rész kutatásokban kíván a tudományterület fejlesztésében résztvenni.

A Biológiai Csoport mindössze két éve működik. Ez a két év még távolról sem volt elegendő ahhoz, hogy a különböző területeken dolgozó szakembereket /orvos, biológus, agrár/ egységbe hozza, a megtett ut azonban biztató.

Magyar Biológiai Társaság.

A Biológiai Csoport megalakulásakor átvette a METESz-től a Magyar Biológiai Társaság irányítását és ezáltal megszűnt a biológiai tudományos egyesület másodrendű helyzete a METESz keretében. A Társaság megszervezésekor a vezetésnek egyik fő törekvése volt a kísérleti biológiai kutatások fejlődése érdekében a bölcsészeti, orvosi- és agrárterületen dolgozó kutatók kapcsolatainak rendszeresítése tétele. Különösen megerősíteni kívánta az általános biológiai szakosztályt és különösen kívánná a magyar biológiai kutatás iránti érdeklődést olyan területen felkelteni, ahol az egyetemi biológiai intézetek háttérbeszorításával, mint pl. Debrecenben, megtorpanás mutatkozik. A társaság legnagyobb eredménye az I. Biológiai Vándorgyűlés megrendezése volt, amelyen óriási érdeklődés, több száz előadás bejelentése, stb. mutatja, hogy a Társaság működésére szükség van. A Magyar Biológiai Társaság működésének a Biológiai Csoporttal való közvetlen kapcsolata ennek sikerét lényegesen elősegítette, ennek révén a Társaság is hozzá tudott járulni az Akadémia tudománypolitikai céljainak megvalósításához.

Káderkérdés.

A magyar kísérleti biológia helyzetének sarkalatos pontja a szakkáderhiány. A Biológiai Csoport ezt működésének kezdetén már felismerte és azóta széleskörű tárgyalásokat folytatott ennek megjavítására. A szakká-

derhiány pótlására Magyarországon biológus szakképzést állítottak be és ezen feladat ellátására rendezkedtek be az Egyetemek megfelelő intézetei. A biológus szükséglet igen nagy nemcsak tudományos egyetemi intézeti vonalon, hanem agrártudományi, növénytermesztési, állattenyésztési és ipari kutatóintézeti vonalon is. E helyzet dacára a végző szakbiológusokat nem lehetett elhelyezni, mert nem volt számukra állás. A szükséglet dacára a rendelkezésre álló fiatalembereket nem lehetett munkába állítani, és a szakbiológusképzést leállították. Így a káderhiányon nemcsak, hogy nem tudunk segíteni, hanem az tovább stabilizálódik. Sőt azok az intézetek, melyek szakképzésre álltak be, fokozatosan elsorvadnak és az ott dolgozó kutatók elszélednek.

Ezen a helyzeten segitendő a Csoport két irányban dolgozott. Egyrészt megfelelő állásokat igyekezett biztosítani kutatóintézetekben kísérleti biológiai továbbképzés céljából, másrészt az Akadémia megfelelő osztályai-lak, valamint a TTIT-nek segítségével különböző területeken negyöző munkát igyekezett kifejtteni, hogy igényt támassza-nak szakbiológusok alkalmazására és ezáltal az egyetemi szakemberképzés újból meginduljon. Az ipari üzemek számos területén, külföldön - pl. Csehszlovákiában is - biológus szakembereket alkalmaznak. Ezekben a területeken Magyarországon nem igénylik a biológusok segítségét, mert nincs tudatosítva, hogy a biológusok közreműködésével az üzem munkája minőségileg mennyire javulna. Csak példának enlitjük meg, hogy Csehszlovákiában 12 szakterületen folyik szakmai kiképzés. Tisztában vagyunk azzal, hogyha nem sikerül a biológiai tudományok iránt érdeklődő fiatalok számára a megfelelő szakképesítést és az elhelyezést biztosítani, úgy minden erőlködésünk dacára a biológiai tudományok jó néhány területén - mint amilyen pl. a növényélettan, parazitológia, állatfiziológia, biokémia, antropológia, genetika - nem fogunk tudni fejlesztéssel eredményeket elérni. E téren jövő feladataink igen nagyok és nehezek.

A minősítések. A szakemberképzés színvonalára csak akkor lendülhet fel, ha az alacsonyabbfokú szakemberképzés zavartalanul biztosítva van. Miután ebben a tekintetben nagy hiányosságok vannak, érthető, hogy a szakember továbbképzés tekintetében nem lehetünk nyugodtak. Az aspirantúra nem segíthette a biológia fejlődését egyrészt azért, mert a tömeges hiányon 1-2 fiatal ember beállítása nem oldja meg a kérdést, másrészt a kísérleti biológia elsajátításához a kandidátusi nivót 3 év alatt elérni nem lehet. Nekünk nem volt módunkban csak frissen végzett káderek közt választani, akik a követelményeknek nem feleltek meg. Az aspirantúra éppen ezért a biológia területén talán még szembetűnőbbben mint másutt, nem felelt meg. Sokkal inkább szükségünk volna arra, hogy bel- és külföldi ösztöndíjak adományozásával történjen a szakmai képzés azokban az intézetekben, ahol a személyi adottság, felszerelés legjobban biztosított. Különösen vonatkozik ez éppen azokra a tudományterületekre, amelyeken hazánkban megfelelő szakember hiány van.

Viták.

A biológia területén zajló tudományos viták tekintetében különösen két területen voltak tisztázni való kérdések. Az egyik a genetikai vonalon fenálló ellentétek a micsurini biológia és az ún. klasszikus genetikai tanításai között. Ezek az ellentétek fokozatosan és az Akadémiai Nagyhétén tartott genetikai vitában feloldódtak és azt hisszük, hogy a Csoportnak sikerült megteremtene azt a levegőt, amelyben a helyes kritika alkalmazásával a helyes metodika megtalálása nem vihet zűrzavarra.

1956 tavaszán rendezte meg a Biológiai Csoport a "Hazai adatok a fajkeletkezéséhez" c. vitautulást azzal a céllal, hogy a sokat vitatott fajkeletkezés kérdését hazai adatok tükrében megvitassa. A vitában a biológia széles területéről vettek részt, ún. mikrobiológia, növény- és állatgenetika, algológia, növény- és állatrendszertan terü-

letéről. Különösen érdekes és értékes előadások voltak azok, melyek a legfontosabb fajkeletkezési tényezők: adaptáció, mutáció, hibridizáció, szelekció, evolúció és revolúció megjelenési formáival foglalkoztak.

A vita igen érdekes seregszemléjét adta ezen témakörben dolgozó kutatók munkájának és rámutatott arra, hogy a túlzott dogmatizmus és a tekintélykultusz a tudományban visszamaradást jelent, megakadályozza az alapos, elmélyült munkát és a problémák alkotó kidolgozását.

A sejtkéletkezéssel kapcsolatos elméletek nem vertek fel nagyobb hullámokat. Az élő anyag további kutatását időszerűnek tartjuk, de a helyes és modern metodikával végzett, s kellő önkritikával rendelkező munkát tekintjük helyesnek.

Külföldi kapcsolat.

A biológiai tudományok sokrétűségéből kifolyólag a Csoportnak igen széles kapcsolatai vannak a külfölddel. A kisebb-nagyobb kongresszusoknak se szeri, se száma, amelyeken részt kellene vennünk, amit azonban mindig igen kis töredékben tudtunk megtenni. Szükséges volna, hogy megoldást nyerjen a magyar tudományos társaságoknak a nemzetközi szakmai társaságokba való belépésének kérdése.

Egyik próbálkozásunk volt az összehasonlító fiziológia területén a Tihanyi Intézettel kapcsolatban már említett két nyáron át folytatott Kostojanc féle tanfolyam, amely felkeltette fiatal szakembereink figyelmét, létrehozott személyi kapcsolatokat, megadta a lehetőséget, hogy a szovjet összehasonlító fiziológia reprezentáns képviselője, Kostojanc professzor a tanfolyam hallgatóival állandó kapcsolatban legyen. Helyesnek tartanánk, ha fiatalabb kutatók hosszabb időt tudnának külföldön tölteni.

Kiadványok.

A Csoport kiadványai közül különösen ki kell emelni a "Magyarország Állatvilága" c.22 kötetre tervezett sorozatban megjelenő munkát. Ebből eddig 20 füzet jelent meg 134 iv terjedelemben és 12 újabb füzetnek van meg a kézírata. Ez a magyar zoológusoknak eddig legnagyobb vállalkozása, mely nemcsak hazánkban, hanem Európaszerte nagy elismerést nyert és sajnálatos hogy ennek németnyelvű kiadását nem sikerült elérni.

A Csoporthoz 3 Acta, az Acta Biológica, az Acta Botanica és az Acta Zoologica tartozik, melyeket a nemzetközi folyóiratok rendszeresen referálnak. Nagyobb nehézségünk magyar publikációval van, amennyiben a 3 közlemény, un. Állattani-, Botanikai- és Biológiai Közlemények 10-10. iv terjedelműek csak, s az utóbbi négy osztozni tartozik 5-5 iv arányban az Antropológiai Közleményekkel. A biológiai és antropológiai közlemények eddig együtt jelentek meg a Biológiai Közleményekben, mint pars biologica és pars antropologica, sőt az Acta Biologica is kénytelen lett volna antropológiai cikket is hozni. Ez a párosítás azonban egészségtelen, mert mindegyiknek más az olvasóközönsége. Kértük azt, hogy az antropológiai közlemények külön jelenhessenek meg, s kapjon mindkettő legalább 10-10 iv terjedelmet, sőt javasoltuk egy Studia Antropologica c. idegen nyelvű kiadványt 10 ivvel.

A Csoport további sorsa.

A biológia alaptudomány és ezért feltétlenül megérdemelné, hogy egy Akadémiai osztály képviselője. Csoportvezetőségünk és Csoportülésünk nagy körültekintéssel vizsgálta meg azt a kérdést, hogy nincs-e itt az ideje annak, hogy a Csoport osztállyá alakuljon és a biológia megkapja a méltó helyét az Akadémián. A Csoportnak az a meggyőződése, hogy a biológiai tudományokat súlyuknál fogva csak egy osztály képviselheti méltóan. Sajnálatos, hogy alapvető szervezési hibák miatt az előállott nehézségeken nem egyszerű segíteni, de éppen ezért kívánatos, hogy az Elnökség is egyetértsen a Biológiai Csoport ezen álláspontjával.

A Csoport azonban mérlegelve a körülményeket felelőssége tudatában tisztában van azzal, hogy a jelen körülmények között ez az átszervezés nem lehetséges, de nem is kívánatos. Nem lehetséges azért, mert a Csoportból éppen az experimentális kutatások képviselői válnának ki, akik nélkül a régi egyoldalúság érvényesülne újból. De az sem volna szerencsés, hogy a jelenleg a Csoportban is dol-

gozó Orvosi- és Agrárosztályhoz tartozó akadémikusok kiválása a fundamentális kutatásokat megbénítsa az említett osztályokban. Az a gondolat sem helyes, hogy szűnjön meg a Csoport, mert a Biológiai Csoport felosztásával és tagjainak a IV. és V. Osztályba való beolvadásával azok az eredmények, szervezési sikerek, melyeket a Csoport az említett tudományterületeken elért, e változás következtében elsorvannának, vagy újabb profilváltozás következtében törést szenvednének.

A felsoroltak meggyőzhetnek mindenkit arról, hogy helyes a Csoport további fennmaradása. Van azonban egy másik oldala is a dolognak, amely nem kevésbé felelősségteljes meggondolást kíván, s ez az akadémiai utánpótlás kérdése. A Csoport nem tudja biztosítani jelen körülmények között a biológia jövőjét. A Csoport mint osztály működik ugyan minden területen, s ezt a nagy tudományterületnek megfelelően meg is érdemli, de nincs közvetlen tagajánlási joga, csak a IV. és V. Osztályon keresztül. Ez magával hozza azt, hogy a fentemlített osztályokat, melyek saját jogos problémáikat tekintik, a Biológiai Csoport jelölése nem kötelezheti. Tisztában vagyunk azzal, hogy az Akadémia alapszabályai szerint minden akadémiai tagnak valamely osztályhoz kell tartozni és valamely osztályban kell dolgozni, de a biológiának jelenlegi különleges helyzete azt kívánna meg és az utánpótlás biztosítására, azt tartjuk helyes megoldásnak, s további sikeres munkánkat így tudjuk biztosítani, ha a Csoport közvetlenül az Elnökségen át a Közgyűléshez tehetné meg tagválasztási javaslatát. Tudjuk, hogy ez alapszabálynódosítással jár, de eddig ha az ésszerűség kívánta, az Akadémia Elnöksége nem mutatott merevséget. A biológiai tudományok jelenlegi méltatlan helyzete, az eredmények biztosítása és a fejlődés lehetővé tétele érdekében úgy gondoljuk, helyesen cselekszik az Elnökség ha kérésünknek, mely egyedül képes áthidalni a nehézségeket helyet ad. Az volna a kérésünk: engedjék meg, és a

Biológiai Csoport kapja meg annak a lehetőségét, hogy eddigi eredményeit jelenlegi formájában megkezdett uton továbbfejlessze, de kapja meg a lehetőségét annak is, hogy közvetlenül az Elnökségen át a Közgyűlésnek tehesse tagválasztáskor javaslatot. Az így beválasztott tag csak a Csoport tagja lenne és semmiben sem terhelné a másik két osztályt. Ezek szerint önkéntes vállalás alapján a Csoportban dolgoznának olyan tagok, akik valamilyen más osztályban is dolgoznak, de volna olyan is, aki csak a biológiai tudományok területén fejtené ki munkásságát. Ezzel a lehetőséggel élve lassanként kifejlődne a Biológiai Osztály minden törés és zavar nélkül s nem kellene ezzel a problémával időszakonként újra- meg újra foglalkozni. A Csoport tagjainak felelősségérzetét nem terhelné az akadémiai utánpótlás gondja és lassan fokozatosan helyre állna a független osztály. Az egyik oldalon áll egy észszerű és a helyzet által megkövetelt elnökségi határozat, s ha szükséges egy alapszabálmódosítás, mely a Csoport osztályjellegét a tagválasztási javaslatra is kiterjeszti, a másik oldalon pedig áll a magyar biológiai tudományok sorsa. A Magyar Tudományos Akadémiának minden lépését a magyar tudomány előbbrevitelének vállalása kell hogy irányítsa s meggyőződésünk, hogy ezért az Elnökség a Csoport álláspontját magáévá teheti és a Közgyűlésnek javasolhatja.

Az elhangzott beszámoló nem tért ki minden kérdésre, de így is szemlélteti azokat a problémákat, melyek a Csoportot állandóan foglalkoztatják, s melyeknek megoldására az eltelt 2 év nem kedvező körülményei között a Biológiai Csoport feladatát teljesíteni törekedett.

A Csoport összetétele biztosította a legjobb kapcsolatot a IV. és V. Osztállyal és meg kell állapítanunk, hogy a két osztály önzetlen támogatásáért csak hálnkat juttathatjuk kifejezésre.

J a v a s l a t o k :

- 1./ Maradjon meg a Biológiai Csoport és osztályjellege ter-
jesztessék ki közvetlenül az Elnökségen át a Közgyűlés
elő nyújtható tagválasztási javaslatok elkészítésére
is. Egyes akadémikusok saját elhatározásuknak megfelelő-
en csak a Csoport tagjaiként működhetnek.
- 2./ A Vác-rátóti Intézetet vegye át a Biológiai Csoport,
szervezze azonban át úgy, hogy a növényélettani rész-
leg helyeztessék át az Alsógödi növényélettani részleg-
hez. Az Intézet Vác-rátóton maradt részének neve át-
változik: "A MTA Botanikus kertje és terepkutató la-
boratoriuna" névre. - Ennek fejlesztése olyan irányban
történjen, hogy 3 év alatt önállótóvá válhat. - A
részleteket a Csoport dolgozza ki.
- 3./ Tovább kell fejleszteni az állatgenetikai és növény-
élettani részlegeket és állítsa be az Akadémia pers-
pektivikus tervébe a biológiai telep létesítését.
- 4./ Meg kell indítani a Duna-kutató állomás működését és
a lehetőséghez képest a Tisza-kutató állomást is meg
kell szervezni.
- 5./ Szorgalmazza a Biológiai Csoport a kísérleti állat-
tenyésztő telep mielőbbi létesítését.
- 6./ Fordítson a Csoport nagy gondot a kutatások metodolo-
giájára és a dogmatizmus túlzásaival szemben érvénye-
sítse a dialektikus materializmus szemléletét.
- 7./ Tegyen a Biológiai Csoport további lépéseket a jelen-
leg siralmas biológiai káderhelyzet megjavítására.
- 8./ Rendeztessenek meg nyaranta a tihanyi symposiumok.
- 9./ Tartson a Csoport rendszeresen felolvasó üléseket.

10./ Biztosítson az Akadémia bel és külföldi tanulmányutakat és ösztöndíjakat a szakemberképzés előmozdítására.

11./ Maradjon a mikrobiológia az Orvosi, a parazitológia az Agrártudományok osztályánál.

-, -, -, -, -

A Biológiai Csoport beszámolójának a végén a "J a v a s l a t o k" c. fejezetből sokszorosítás alkalmával tévedésből kimaradt a 12., 13., 14-es javaslat, ezek a következők:

- 12./ Az Állattani és a Botanikai Közlemények kapjanak az eddigi 10 ivhez még 5-5 ivet.
- 13./ Fokozott segítséget kell nyújtani úgy felszerelés, mint státusz tekintetében a kísérleti biológiai kutatásoknak.
- 14./ Alljon egy elektronmikroszkóp a biológiai kutatások rendelkezésére.

Lair RFB

Memor II