

J a v a s l a t

Anyag- és Molekulaszerkezeti Munkabizottság megalakítására és programjára.

A modern fizikai kémiai kutatások valamennyi ágában szükség van az összefüggő anyag és a molekulák szerkezetéből származható paraméterek ismeretére. Az anyagszerkezeti sajátságokat a kvantummechanika - a molekulaszerkezet sajátságait a kvantumkémia - segítségével lehet értelmezni. Hazánkban kvantumkémiai kutatásokkal, részben tisztán elméleti alapon, részben kísérletekkel kiegészítve, számos helyen foglalkoznak. E kutatások figyelemmel kísérése és bizonyos mértékű irányítása, a távlati tudományos tervek célkitűzése szellemében, a koordináló bizottságok feladata jelenleg. Valóban koordináló tevékenységet azonban, mely visszahat a kutatóhelyek munkájára, csak olyan munkabizottság tud kifejtteni, melynek állandó és meghívott tagjai ezen a munkaterületen dolgoznak, és nem adminisztratív tennivalókkal vannak megbízva.

A fizikai kémia területén az anyag- és molekulaszerkezeti kutatásoknak három típusa van: teljesen elméleti jellegű kvantumkémiai kutatások, kísérleti kutatások, melyeknek eredményeit azonban kvantumkémiai módszerrel használják fel a szerkezet földerítésére, végül olyan kísérleti kutatások melyek adatokat szolgáltathatnak vagy szolgáltatnak elméleti jellegű fizikai kémiai kutatások számára. Éppen a koordinálás érdekében, a munkabizottság tevékenységének mind a három típusu kutatásra ki kell terjednie. Ezért a javasolt munkaterület heterogénnek látszik, de ez annak a sajátságos ténynek a következménye, hogy Magyarországon az anyagszerkezeti kutatások műszerekhez vannak kötve, úgyhogy kutatóhelyenként egy-egy metodika dominál. A jelenlegi helyzet dialektikájából következik tehát, hogy a munkabizottság javasolt munkaterületei metodikaiak:

1. Elméleti jellegű kvantumkémiai kutatások
2. Optikai spektroszkópia és rotációs diszperzió
3. Radiospektroszkópia
4. Diffrakciós szerkezetvizsgálatok

5. Dielektromos és mágneses tulajdonságok vizsgálata
6. Tömegspektrometriai szerkezetvizsgálat
7. Elektronmikroszkópia.

A fenti területek többségén olyan magas színvonalu kutatómunka folyik hazai viszonylatban, hogy szükségesnek látszik a fizikai kémia ezen területét intenzívebben művelő szakemberek időnkénti megbeszélése. Minthogy a bizottság munkaterülete, összehasonlítva a többi szakbizottságokéval, szélesebb működésével nemcsak azt a célt kívánja szolgálni, hogy szakmai diszkussziókkal segítse az egyes kutatóhelyeket, hanem a szerkezetkutatások komplex jellegét is erősíteni szeretné. A kutatások komplex jellegét igen sok esetben az is hátráltatja, hogy a szerkezetkutatások igen drága, és általában hazailag elő nem állítható készülékeket igényelnek. A rendelkezésre álló erők koncentrálásával azonban el lehetne érni, hogy a kutatóhelyek kölcsönösen műszerek tekintetében is egymás segítségére legyenek.

A bizottság feladatai a következők lennének:

1. A megjelölt területeken folyó alapkutatások figyelemmel kísérése, szakmai segítése és a koordináló bizottságok tájékoztatása.
 2. Az egyes területek hazai és nemzetközi helyzetének időnkénti fölmérése és értékelése.
 3. A szakemberképzés módozatainak támogatása (javaslat-tétel belföldi vendégkutatókra, javaslat-tétel szakmai kurzusok létesítésére valamely kutatóintézetben vagy egyetemen, a MTA támogatásával, hasonlóan a szakmérnök-képzéshez, de szűkebb témakörökben és rövidebb időtartamra.)
 4. Segítségnyújtás különböző kutatóhelyek közötti kapcsolatok erősítéséhez, a komplex jellegű kutatások kiépítése érdekében.
 5. Megjelölt témakörökben szűkebbkörű szimpóziumok rendezése
- Hasonlóan a már működő munkabizottságokhoz, évente kb. két ülésrendezése látszik megfelelőnek, a következő lehetséges programokkal:

1. Összefoglaló tudományterületi beszámoló
2. Beszámoló az adott tudományterületen egy kutatóhely munkájáról.
3. A bizottság feladataival kapcsolatos megbeszélések, illetve javaslatok vitája.

Soron kívüli esetekben: A bizottság egyes tagjainak részvétele értekezések kutatóhelyi vitáján.

Javaslat a bizottság tagjaira.

A megalakuló bizottság tagjaiként olyan személyeket javasolok, akik intenzív és prominens művelői az egyes megjelölt tudományterületeknek, továbbá néhány olyan személyt is, akik egyéb kémiai kutatásokkal tudnák a kooperációt erősíteni. A bizottság javasolt névsora: Bodor Géza, Bor György, Burger Kálmán, Császár József, Lakatos Béla, Messmer András, Mohos Béla, Pócza Jenő, Szarvas Pál, Török Ferenc és Varsányi György.

Budapest, 1967. március hó

Varsányi

Varsányi György s.k.
a kémiai tudományok doktora