

A bambergi Dr. Remeis Csillagvizsgáló és a változócsillagok

A csillagvizsgáló alapítása egy bambergi polgárnak, név szerint dr. Carl Remeisnek köszönhető. Remeis 1882-ben hunyt el, s a csillagvizsgáló létesítésére 400 ezer márka értékű tőkét hagyott hátra.

Akkoriban egy középnémet városban nem élvezte mindenki támogatását a csillagvizsgáló alapításának gondolata, sőt, egyenesen kihívta a tudománnyal szemben álló körök ellenállását. De minden ellenállás dacára az alapokat lerakták, és dr. Ernst Hartwig udvari tanácsost, a dorpatit (ma: Tartu) egyetemi csillagvizsgáló munkatársát 1886. jan. 1-jén a létesítendő csillagvizsgáló igazgatójának nevezték ki.

Az építkezés Hermann Egger berlini építész tervei felhasználásával három év alatt fejeződött be. A csillagvizsgáló két tornyát egy időjárásbiztos folyosóval kötötték össze az igazgatási- és lakóépületekkel. 150 ezer márka kellett ahhoz, hogy az intézetet a felépítés után működtethessék, de ez az összeg erősen befolyásolta az alapítvány fennmaradó tőkéjét. 1889. október 24-én ünnepélyesen átadták a csillagvizsgálót az asztronómia tudományának. Az alapítvány nehéz helyzete, a csekély tőke, valamint az együttműködés az alapítvány, az egyetem és az államigazgatás között, hamarosan nehézségekhez vezetett. Ha ma végigmegyünk a könyvtár termein és kezünkbe vesszük a csillagászati irodalom kincseit, egyáltalán nem tudjuk elképzelni, hogy a könyvtár létrehozása a hiányzó pénz miatt csak fáradságos munka árán volt lehetséges, és a tudományos eredmények publikálásához szükséges pénzt gyakorlatilag koldulni kellett. Így pl. a bajor állam 1901-ben csak 160 márkával járult hozzá a csillagvizsgáló fenntartásához.

Az intézet műszerezettségé akkoriban kiemelkedőnek számított. A főműszer egy Repsold-féle heliométer volt, a maga idejében a legnagyobb ilyen műszer az északi féltekén (objektívátmérője 18 cm, fókusza 260 cm). Az alapító magántulajdonát képező lencsés távcső átmérője 27 cm, fókusza 400 cm, ára 50 ezer márka volt. A két torony közötti átjáróteremben — mely ma könyvtár — egy 68 mm-es passzázstávcső állt. Megemlítendő még egy ékfotométer és egy később beszerzett kettős asztrográf.

Dr. Ernst Hartwig kinevezése a Bambergi Csillagvizsgáló élére azt jelentette, hogy az intézetben a változócsillagok kutatása került előtérbe. Hartwig munkássága ugyanis a változók témakörére koncentráldott, holott akkoriban még kevés érdeklődést szenteltek e csillagoknak. Mindenekelőtt hosszúperiódusú változókat, nóvákat és U Gem csillagokat észleltek. 1892-től került kiadásra az "Ephemeriden" (Efemeridák) c. sorozat valamint a "Veränderliche Sterne" (Változócsillagok) c. katalógus. Hartwig másik főműve, melyet röviden "Geschichte und Literaturdes..." címen szokás említeni (teljes címe fordításban: A tényleges változócsillagok fényváltozása és fényváltozási elemeinek katalógusa) az Astronomischen Gesellschaft megbízásából készült, s ma is gyakorta használják világszerte.

Az intézeti közlemények mellett tanulságosak az Astronomischen Gesellschaft negyedévi beszámolóit is. Így pl. 1900-tól 1901 májusáig 153 éjszakán át 844 fényességbecslést végeztek változókról. Behatóbban észlelték az U Gem-et, az SS Cyg-et és az 1901-es Nova Perseit (GK Per), valamint fedési változókat, cefeidákat és az U Cep minimumát.

Hartwig 37 éven át vezette a csillagvizsgálót, 1923-ig. Utódja egy bizonyos idő után — 1926-tól — Ernst Zinner lett. E nehéz időben a pénz elértéktelenedése miatt az alapítvány nagyrésze elfogyott, az ország és Bamberg városa pedig csak szűkös anyagi segítséget tudott nyújtani. A főbb műszereket csak bizonyos feltételek mellett használhatták, az épület karbantartására pedig nem is gondolhattak. Végül adományok útján lehetővé vált az égbolt állandó megfigyelése, sőt, a sonnebergi és a babelsbergi csillagvizsgálók segítségével egy asztrográfot is sikerült beszerezni.

Hartwig hagyatékából 44 ezer változóészlelés várt még ekkor feldolgozásra, ami évek munkáját biztosította. 1930 nyarán használtak először blink-komparátort a felvételek kiértékeléséhez. Az észlelt változók száma állandóan nőtt, ismét az U Gem csillagok kerültek a kutatás középpontjába.

Majdnem 7 ezer felvétel készült és került kiértékelésre 1929 és 1935 között. Az intézet egyik munkatársa dr. Böhme 1935-ben pl. a TY Aur, AU Vul, RS Lyn, SS és VZ Per változók fényességváltozását figyelte meg, és régi észlelések alapján kiszámította a B Cas és a Nova Oph 1604 (V843 Oph) koordinátáit.

Zinner vezetése alatt is a változók voltak a kutatás középpontjában, azonban az ez idő tájt megjelenő publikációkból az is kitűnik, hogy Zinner érdeklődése főként a csillagászat története felé fordult.

A háború alatt a csillagászati megfigyeléseket erősen korlátozták, de a meteorológiai szolgálat továbbra is működött. Az 1953 végén nyugalomba vonult Zinner után Wolfgang Strohmeier lett az igazgató. Személyében ismét olyan csillagász került az intézet élére, aki a változócsillagok iránt kötelezte el magát.

A Remeis Csillagvizsgáló fenntartási gondjai 1961-ben szűntek meg, ekkor a bajor állam és Bamberg város között létrejött megállapodás értelmében a Nürnbergi Egyetem Csillagászati Intézetéhez került. A 60-as évek elejétől kiterjesztették a munkát bolygónk déli féltékéjére is. 1963 májusában a dél-afrikai Boyden Csillagvizsgáló területén üzembe helyeztek egy asztrográfot, mellyel ugyanabban az évben 2000 felvétel készült. Természetesen déli változók is bekerültek az intézet kutatási programjába (pl. RV Crt, GG Vel, KZ Pav, V2617 Cet stb).

A Remeis Csillagvizsgáló működése során a klasszikus vizuális megfigyelés gyakorlata egyre inkább háttérbe szorult. Manapság korszerű technikai eszközökkel dolgoznak: fotoelektromos fotométerek, spektrofotometriai eljárások, infravörös mérések, valamint CCD-felvételek segítik a munkát. A vizsgált változók az eruptívektől a fedési változóig terjednek.

Beszámolóm nem törekedett teljességre. Azoknak az amatőröknek szolgálhat segítségül, akiknek nincs lehetőségük arra, hogy betekintést nyerjenek a változócsillagászat terén jelentős szerepet betöltő Remeis Csillagvizsgáló munkájába.

H. SCHMIDT
(BAV Rundbrief 1986/2, ford. Bucsi Gábor)