

# Új szerzemény a Magyar Nemzeti Múzeumban

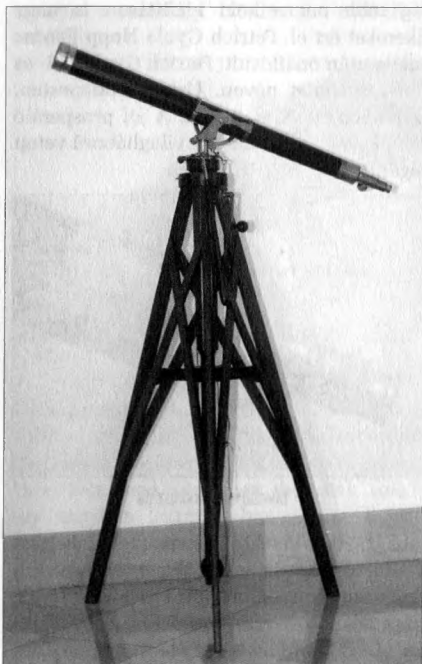
2007-ben egy értékes csillagászati távcsővel gyarapodott a Magyar Nemzeti Múzeum Óra-Műszergyűjteménye. Az „Utzschneider und Fraunhofer in München” cégjelzésű, a XIX. század húszas éveiben készült, kiváló állapotú, ma is működőképes távcsövet a Nemzeti Kulturális Alap támogatásával vásároltuk meg.

A Nemzeti Múzeum gyűjtőkörébe alapításától fogva a magyar történelemhez kapcsolódó tárgyak, dokumentumok, emlékek tartoznak, s ezzel a távcsővel azon túl, hogy egy ritka technikatörténeti emlék került a birtokunkba, a magyar oktatásügy történetében jelentős szerepet játszó Petrich család egy relikviáját sikerült megvenni. Az eladó emlékezete szerint Petrich Gyula az 1920-as években vásárolta meg a távcsövet egy elszegényedett arisztokratától. Ez pedig arra utal, hogy Magyarországon is létezett már a XIX. században egy olyan kör, amely figyelemmel kísérte a csillagászat fejlődését, s megengedhette magának, hogy korszerű és drága műszereket szerezzen be kedvtelése számára. Maga a refraktor technikatörténeti jelentőségén túl látványos kiállítási tárgy is: mives kivitelű, érdekes darab, a XIX. századi történelemmel, életmóddal foglalkozó kiállítások egyik közönséget vonzó műtárgya lehet.

Sajnos, a műtárgy Magyarországra kerüléséről nincs több adatunk a már említett visszaemlékezésen túl, de az biztos, hogy az 1920-as évektől kezdve a Petrich család tulajdonában volt.

Az eladó édesapja, Petrich Gyula (1872–1962) a magyar tanszergyártás és -kereskedelem jeles alakja, életét a magyar oktatásügy szolgálatának szentelte. A korán elárvult fiú (hogy anyját és testvéreit mentesítse az anyagi gondoktól) iskoláit abbahagyta és inasnak állt a Calderoni és Társa cégnél 1888-ban. A cégalapító Stefano Calderoni (1794–1881) Lombardiában született, s a

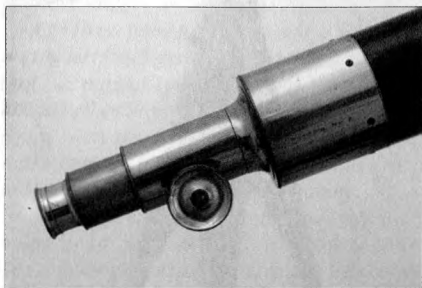
Habsburg Birodalom hadseregében letöltött katonaevek után Pesten próbált szerencsét, ahol 1819-ben nyitott üzletet. A bolt gyorsan fellendült, Calderoni optikai szaküzletté alakította, s csakhamar nagy sikereket ért el: állami megrendelésekre is számíthatott. Az 1848–49-es forradalom és szabadságharc idején ő szállította a távcsöveket a



A Nemzeti Múzeum új szerzeménye, a 72 mm-es Utzschneider–Fraunhofer-refraktor

magyar honvédségnek. A cég egyre bővült, s az optikai-fényképzési profil mellett tanszerek gyártásával és forgalmazásával is foglalkozni kezdett. A későbbiekben Calderoni társának és utódjának, Hopp Ferencnek (1833–1919) köszönhetően ez az irányvonal egyre meghatározóbbá vált. A későbbi híres műgyűjtő látta meg a lehetőséget a tanszer-

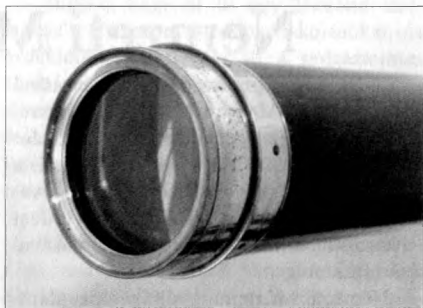
forgalmazásban, ő nyitott 1872-ben önálló Tanszerosztályt a cégen belül. Itt kezdődött Petrich Gyula karrierje is, aki szorgalmának köszönhetően cégvezető lett, s (a sok időt utazással töltő) Hopp Ferenc szabad kezét adott neki a Tanszerosztály szakmai és üzleti irányításában. Calderoni és Társa az 1910-es évekre az ország legnagyobb taneszközellátó és -forgalmazó cége lett, s a hazai gyártás megszervezésével a magyar ipar fejlesztésében is jelentős szerepet játszott. Oktatási célú műszerei, szemléltetőeszközei világszínvonalúak és világhírűek voltak, a cég több nemzetközi kiállításon is nagy sikereket ért el. Petrich Gyula Hopp Ferenc halála után önállósult: Petrich Gyula Mű- és Tanszervállalat néven. Üzlete Budapesten, az Eötvös tér 2. alatt volt. A jól prosperáló vállalkozásnak a második világháború vetett véget.



A távcső okulárkihuzata

Az 1920-as évektől kezdve tehát Petrich Gyula Károly fia használta a távcsövet, s végig nagy gondot fordított a műszer kifogástalan állapotban való megőrzésére. A második világháború alatt egy ideig egy pincében volt elhelyezve, de nagyobb baja nem történt, s az 1950-es években egy műszerésszel felújították. A felújítás azonban úgy ment végbe, hogy egyetlen alkatrészt sem kellett cserélni vagy pótolni, minden eredeti maradt. Az összes csavar össze van jelölve. A távcsőmechanika jó állapotú, később egy asztalos a fa távcsőállványt is megerősítette, így a távcső továbbra is használható állapotú maradt. Az egyetlen hiányosság, hogy az emelőszerkezet kötele elszakadt. Szakértők

szerint rendszeres használat esetén az optikai rendszer tisztítása lenne szükséges.



Az objektívfoglalat

A távcső mesterjelzése „Utzschneider und Fraunhofer in München”, ezt az okulártartó csőtoldatba gravírozták. Az Utzschneider és Fraunhofer által jegyzett vállalkozás a modern csillagászati optika és műszertechnika alapjainak megteremtője, a céget később a Zeiss Művek vette meg, s 1902-ben ebből alakították ki csillagászati részlegüket. A cég története visszanyúlik a XIX. század legelejére: 1802-ben Münchenben Georg von Reichenbach tűzértiszt és Joseph Liebherr órásmester alapított műhelyt műszergyártásra. A cégükben rejlő lehetőségeket a tehetsős Joseph von Utzschneider (1763–1840) ismerte fel, s kitűnő érzékkel támogatta a vállalkozást. Így került sor 1805-ben egy üveghuta megalapítására, ahol kísérleteket folytattak nagyméretű, tiszta üvegtömbök öntésére. Itt, Benedictbeuernben kezdett dolgozni Joseph von Fraunhofer (1787–1826) optikus, míg végül 1818-ban az Intézet vezetője lett. Munkássága nyitotta meg az utat a színeképelemzés fejlődése előtt, kiváló optikai tulajdonságú lencsákat készített csillagászati távcsövek és mikroszkópok számára, több találmány fűződik nevéhez. Újításainak köszönhetően óriási lépést sikerült tenni a refraktorok gyártásában: sorozatban, jó minőségű, olcsó objektívlencsákat gyártottak. Külön érdekesség számunkra, hogy ennek az Utzschneider–Reichenbach és Liebherr-féle intézetnek jelentős lökést adott a gellérthegyi csil-

lagvizsgáló megalapítása illetve felszerelése, ugyanis tőlük rendelték meg a műszereket 1813–15 között. A csillagvizsgálót közvetlenül a felavatása után felkereste I. Sándor orosz cár, III. Frigyes Vilmos porosz király, Ferenc császár és király – nem véletlen, hogy a müncheni céget szinte elárasztották megrendelésekkel.

## A távcső leírása

**Fraunhofer-refraktor** (lencsés távcső).

**Tubus:** mahagóni burkolatú, az objektívtől az okulár felé egyenletesen szűkül. Tubus hossza: (az objektívtoldaléktól az okulár végéig) 117,5 cm.

**Objektív:** eredeti, kiváló állapotú. Apertúra 72,5 mm, légréses akromát, egész enyhe elszíneződéssel. A rézfoglatat csavarokkal rögzített, ráhúzható kerek rézsapkával védett.

**Okulár:** eredeti, kiváló állapotú. Jelenleg egy okulár van, de az okulárkihuzat (110 mm hosszú) arra enged következtetni, hogy eredetileg sokféle okulárt tehettek bele (kisebb távcsövekhez 2, nagyobbakhoz 3 is járt), Huygens-rendszerű, rövid fókuszú. Okulár fókusz távolság: 14 mm.

**Nagyítás:** cca 86-szoros.

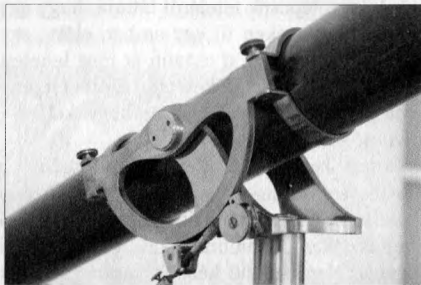
**Távcsőmechanika mesterjelzése:** Oertling in Berlin. Minden része eredeti. Johann August Daniel Oertling (1803–1866) 1826-ban vagy 1827-ben nyitotta meg önálló műhelyét Berlinben. Fivére, Ludwig Oertling 1847-ben önállóul, attól kezdve Londonban működik, cége jelenleg is létezik. Azimutális távcsőmechanika, nagyon finoman mozgatható: függőlegesen 8, vízszintesen 12 cm sugarú körben. A tengelykereszt magassága tengelyközépig 12,5 cm.

**Lábazat:** sötétre pácolt keményfa tripod. A függőleges tengelyben a középszlop csigás kötélfűző szerkezettel felemelhető, s a kívánt magasságban rögzíthető két csavarral.

**Statív magassága a középső oszlop felső pereméig:** 149 cm.

**Statív magassága teljesen kihúzott állapotban:** 220 cm.

A műszert eddig csak földi tárgyakon tudtuk kipróbálni. Szinte meghökkenető, hogy az idestova két évszázados lencse milyen kitűnő – a mai, hasonló méretű legjobb gyártmányokkal szinte versengő leképezést ad: a kép a látómező pereméig éles, torzításmentes. Színezés alig tapasztalható (egy nagyon enyhe kékes árnyalatot leszámítva, ami azonban nem rontja a képet). Csupán a látómező szűkebb, de ezt egy modern okulár kipótolhatná. A megőrzés állapotára jellemző, hogy a legkényesebb mozgó rész, az okulár kihuzata minden kotyogástól mentesen, mintegy olajozottan csúszik a tokjában.



A függőleges finommozgatás

Köszönetemet szeretném kifejezni dr. G. Szabó Istvánnak és Bujáki Krisztiánnak, akik kérésemre megnézték a vételre ajánlott távcsövet, szakvéleményt mondtak róla, s így nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a tárgy közgyűjteménybe kerülhetett. Külön szeretném megköszönni Bartha Lajosnak, hogy felhívta a figyelmemet a megfelelő szakirodalomra, s így nagy segítséget nyújtott a távcső leírásához. Végül köszönet illeti dr. Petrich Károlyt, hogy mindent összegyűjtött, amit a tárgyról, ill. édesapjáról megörökítésre méltónak tartott.

A szép refraktor több hónapon keresztül volt látható az „Új szerzemények 2007” kiállításunkon, jelenleg raktárunkban őrzük.

Radnóti Klára

Fotó: Dabasi András