



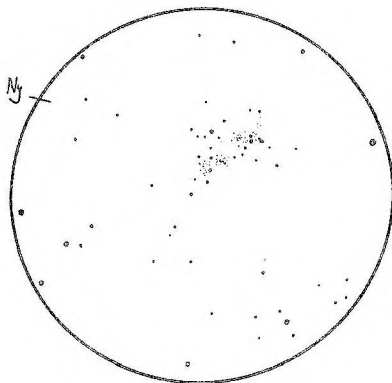
Mély-ég objektumok

Augusztus hónapban 8 észlelő 62 észlelést végzett. Eseménytelen nyár, egyedül Szabó Gábortól érkezett nagyobb mennyiségű észlelés. Gábor kisrefraktorokkal rajzolt horizontközeli, sőt alatti objektumokat. Az utóbbi kijelentés helyes értelmezéséhez hozzátartozik, hogy észleléseit Horvátországból végezte. Most az Aquila csillagkép objektumaiból láthatunk néhányat, részben archív anyag, részben friss rajzok alapján.

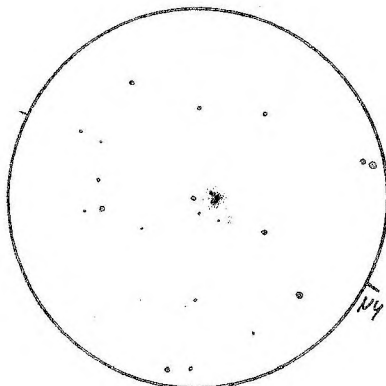
Észlelő	Észl.	Műszer
Csörgits Gábor (Budapest)	2	15,3 T
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	6	16 T
Horváth László István (Tamási)	1	11,4 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	1	14 S
Kelley István (Füzesabony)	1	20 T
Kernya János Gábor (Sükösd)	4	50 RCC
Szabó Gábor (Monor)	46	8 L
Tuboly Vince (Hegyhátsál)	1	14 S

NGC 6709 NY Aql

5 L, 20x: Viszonylag fényes, kompakt kettős halmaz, mérete 10'x15'. A magvidéken pár fényes csillag bontva, a perifériák halványak. Szép csillagkörnyezete van. (Sánta Gábor, 1999)



NGC 6709
10 T, 80x, LM= 55' (Sánta Gábor)



NGC 6749
20 T, 120x, LM= 18' (Szabó M. Gyula)

10 T, 80x: Nagy, de nem túl látványos halmaz. Mérete 12'x7' körüli, felületén két fényes előtérscillag (az egyik kettős) mellett 15–17 csillag vehető észre, gyengén szemcsézett, halvány ködösség kíséretében. Az ég nem volt a legjobb, a világítás is

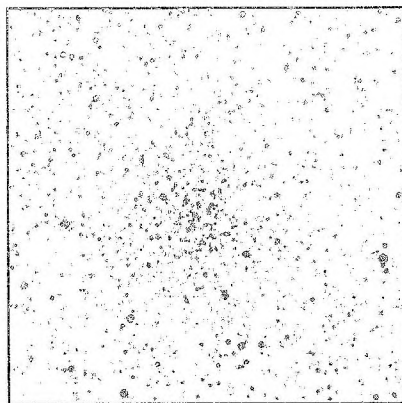
zavart. A halmaz alakja, egy fényes csillaglánccal, nagyon szép. 10x50-es binoklival a holdfény ellenére is látszik ködpamacsként. A halmaz keleti szélén, a fényes, egyenlő, laza kettős melletti csillag talán halmaztag, mivel ez egy szoros kettős, halvány társal. Sőt mintha egy közelebbi társ is látszana PA 70°–80° felé. (Sánta Gábor, 2002)

11 T, 54x: Könnyen azonosítható, igen szép halmaz. Közepesen sűrűnek látszik, és már ez a nagyítás is elég jól bontja. 96x: Ezzel a nagyítással látható igazán a halmaz szépsége. Sokkal több halvány tagot vettem észre, mint az előbb. A halmaz közelében nem található fényesebb csillag. (Kónya András, 1990)

20 T, 100x: 15'x10' körüli, elnyúlt, csillagokban közepesen gazdag, szétszórt halmaz. Csillagai 9^m0–14^m0 között lehetnek, kék, fehér, sőt még vöröses színekkel is. Ez a nagyítás már nagynak tűnik, kisebb nagyítással sokkal szebb. (Hamvai Antal, 1994)

NGC 6749 GH Aql

20 T, 120x: Nagyjából reális a 12^m4-es fényesség (NGC2000.0) erre a 3' átmérőjű GH-ra. Közepesen nehéz célpont, főleg alacsony kondenzációja miatt. PA 120°/300° felé megnyúlt a halo, ebben a magrész kb. 1:2 elnyúltsággal fekszik, de annak pozíciószöge pont merőleges a halo nagytengeleyére (!). ÉK felé egy csomó fénylik (vagy halvány előtércsillag) NyDNy-ra a halótól relatíve messze is látszik még egy ködös pamacs. A GSC nem jelöl ide halvány GX-t. Lehet, hogy a halmaz lényegesen nagyobb 3'-nél, csak halvány-sága miatt a legkülső tartomány rejtőzködik? (Szabó M. Gyula, 1999) (Könnyen teljesíthető kívánság: itt látható egy nagytávcsöves felvétel az objektumról. B.E.)



DSS-felvétel az NGC 6749-ről. Kb. 6'x6' (É fent)

20 T, 120x: Kicsi, halvány és ismeretlen GH ez. Ráakadni könnyű volt – a helyére, mert a halmaz nem ugrott be azonnal. Azazhoggy ott volt, és láttuk is, de annyira fényes a közepe, hogy csillagnak tűnt. A rajzon ezért nem a valóságnak megfelelően ábrázoltam a belső részek intenzitását, de máshogy nehéz lett volna megjeleníteni. A GH alakja ezek mellett még elliptikus is, ráadásul a Ny-i oldala kifejezetten fényesebb. A magtól NyDNy-ra, 1,5–2'-nyi távolságban (de már a halmazon kívül) látható egy pici folt, amelynek a realitása nagy – Szabó M. Gyula is látta. Esetleg lehetett pár csillag sűrűsödése, de más is. Itt igazán egy jó, nagytávcsöves fotó vagy CCD kép segítene. (Sánta Gábor, 1999)

NGC 6741 PL Aql

24,4 T, 120x: Épp hogy felismerhető, igazi kis kompakt planetáris. Legfeljebb 3" körüli vizuális mérettel. 200x: A színérzet bizonyára csak szubjektív, de szürkének tűnik. Centruma ugyan előtűnik, de ez nem a központi csillag (300x-os nagyítással sem látom). Érdekes pici planetáris. (Papp Sándor, 1988)

25 C, 375x: Kicsi, fényes, intenzív kékesfehér színű planetáris köd. Szélei diffúzak, nehezen különböztethető meg a csillagoktól. (Berente Béla, 1992)

NGC 6751 PL Aql

20 T, 220x: Kicsi, talán 30", vagy még attól is kisebb PL. KL-sal kicsit diffúz, ami EL-sal jobban érződik. A határozottan kerek, szürkéskékes korong EL-sal felfúvódik és kicsit ki is fényesedik (kékesebb). ÉK-re KL-EL váltásával valami kis ködös nyúlvány látszik, bár néha mintha csillagnak tűnne. (Hamvai Antal, 1994)

20 T, 111x: Meglehetősen bizonytalan körvonalú PL, ami valószínűleg a déli deklínációnak és a 12^m0-s fényességnek tudható be. Kb. 15"-20" átmérőjű. A központi csillag mintha látszódná, de ez rendkívül bizonytalan. A csillagot a rajzon eltűlozttam! 166x: Csak annyi a változás, hogy a PL halványabb lett. (Gulyás Krisztián, 1998)

21 Y, 317x: Halvány, kerek, diffúz szélű planetáris. Látszik a központi csillag is. (Berente Béla, 2000)

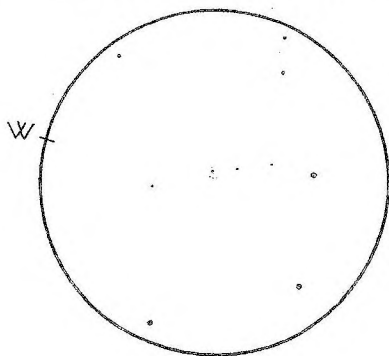
24,4 T, 74x: Felismerhető, mint pici diffúz csomó. 120x: Határozott „szürkéskékes”, de igen diffúz objektum. Magvidéke 10" körüli, belül (de inkább 200x-osnál) sejthető a központi csillag – EL-sal ez egyértelműbb. A periféria halo jellegű, ez talán 20" méretű. 200x: A központi csillag legfeljebb 13^m5 fényes, azonban látható, s a köd mellett ÉK-re egy további, 13^m5 tájéki halvány csillag is. (Papp Sándor, 1988)

25 C, 150x: A párás ég ellenére is látszik. Halvány, kör alakú ködösség. 234x: EL-sal látszik a központi csillag. (Berente Béla, 1990)

25 C, 150x: Viszonylag szabályos kör alakú objektum. A központi csillag csak nagyobb nagyításnál villan be. (Szabó Gergely, 1993)

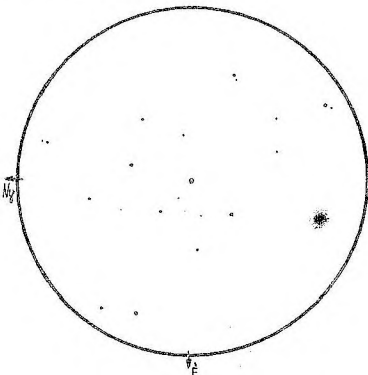
27 T, 83x: Pici, 15"-20"-es korongocska, dús csillagmezőben. 167x: Néha láthatóvá válik 14^m0-s központi csillaga. 333x: Számomra tökéletesen kerek, színe szürke. A PL központi csillaga a korong közepén látható. Pereme nem éles. (Tóth Zoltán, 1998)

44,5 T, 227x: Kerek, jól körülhatárolható PL. A központi csillag is jól látszik, talán a PL közepétől kissé keletre helyezkedik el. Mérete 15". (Papp Csaba, 1992)



NGC 6751

27 T, 333x, LM= 10' (Tóth Zoltán)



NGC 6760

15,5 T, 50x, LM= 60' (Csuti István)

NGC 6760 GH Aql

9 L, 80x: Nagyméretű, de a kissé párás égen nem igazán feltűnő objektum. Bontásnak még nyoma sincs, csak egy-két eltérőcsillag látható a GH mellett. Alakja nagyjából kör, mely a közepe felé fényesedik. (Görgei Zoltán, 1999)

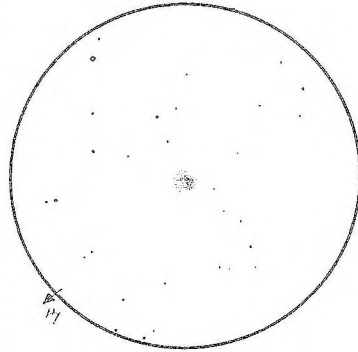
10 L 66x: KL-sal is szépen kiemelkedik környezetéből a 4' átmérőjű foltocska. Fényessége a központtól kifelé egyenletesen, enyhén csökken. Bontásnak jele nem tapasztalható. A LM széle felé több fényes csillag is van, de a GH környezete szinte teljesen csillagmentes. Alakját az alacsony fényesség miatt nehéz felismerni: leginkább körszimmetrikusnak tűnik. (Dán András, 2000)

11,4 T, 45x: Már ezzel a nagyítással is látszik. Bár nem feltűnő, viszonylag könnyen azonosítható objektum. 90x: Részletek nélküli határozott ködösségként látható a kissé fényszennyezett égen. EL-sal szemlélve néha bepillan sok halvány csillag a GH közelében. Maga a GH nagy, kerek, kb. 9^m0-s. (Horváth László István, 1999)

15,5 T, 50x: Könnyen azonosítható, bár elég halvány, 2' körüli, felbontás nélküli GH. A centrum felé enyhén fényesedik, a perifériák fokozatosan olvadnak a háttérbe. 100x: A nagyítás növelése nem hoz új részleteket, továbbra is bontatlan. (Csuti István, 1999)

16 T, 83x: Igen halvány GH, mely részletet csak EL-KL váltogatással mutat. Így látható a központi mag is elég jól, de bontás nem érezhető. Méretét tekintve közepes, a külső része egyenletesen olvad az égi háttérbe. (Hadházi Csaba, 2001)

16 T, 83x: Átlagos méretű, közepes fényességű GH. Bontás jelei nem érezhetők. Egyenletesen olvad az égi háttérbe. A mag fényes, a GH kerek. (Hadházi Csaba, 2002)



NGC 6781

11 T, 96x, LM= 25' (Kiss Péter)

NGC 6781 PL Aql

10 L, 105x+OIII szűrő: Szűrő nélkül is látszik, de így határozottan jobb a látvány. Jó közelítéssel kör alakú köd, mérete 100" körüli. Fénye selymes, egyenletes, de a kerület mentén erőssége változik, D felé a legfényesebb. Közepén apró sötét rész sejlik, ám ez nem biztos. 200x: Szűrő nélkül: a központi csillag nem látható, az egyenlőtlen fényességeloszlás viszont igen. A sötét központi rész talán érezhető. (Dán András, 2000)

11 T, 96x: Közel 2'-es PL. Kör alakú, a szélei diffúzak, ÉK és D felé talán kicsit „kilóg” a körből. Legfényesebb része a K-i félkörív, de ez Ny-on nem folytatódik, így nem gyűrű alakú. Talán látszik rajta egy csillag. (Kiss Péter, 2001)

16 T, 83x: Közepes fényű, nagyocska, könnyen észlelhető PL. Felülete homogén. (Hadházi Csaba, 2002)

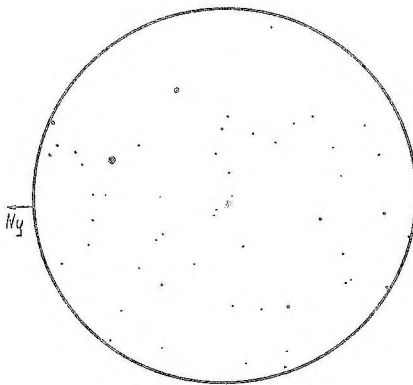
BERKÓ ERNŐ

Elhanyagolt szépségek II.

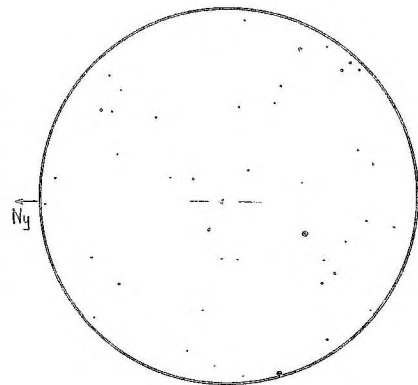
Igazodva az augusztusi feldolgozáshoz, most az Aquila csillagképből „láthatunk” néhány újabb planetárist. A sorozatban bemutatásra kerülő objektumok többségére igaz, hogy nem könnyű „begyűjteni” őket. Sok esetben meg kell elégedni az azonosítás örömeivel. De gyakran láthatunk részleteket, alakot, szabálytalan szerkezetet, vagy központi csillagot is. Ha van megadva fényességérték, akkor számíthatunk arra, hogy vizuálisan kb. 2^m -val is fényesebbnek mutatkozhatnak egyes planetárisok. Az észlelést legtöbbször megkönnyíti OIII szűrő használata, de jó, ha van részletes térkép a környezetről. A sötét észlelőhely, a sötétséghez alkalmazkodott szem szintén az eredményességet fokozza. A legritkább esetben „ugrik be” azonnal a köd a jelzett helyen. Gyakran hosszabb ideig kell próbálkozni különféle mély-eges praktikák bevetésével. Saját tapasztalatom szerint a látómező rajzolása segít legjobban. A rajz elkészülte alatt egyre halványabb csillagokat is észre vesszük. A látómező alapos, többszöri átfésülése során egy idő után felfedi magát a kiválasztott célpont, igaz, gyakran csak 20–25 perc után. Később a látvány a nagyítás változtatásával egyre határozottabbá válik.

NGC 6852 PL Aql

35,5 T, 263x, 420x: Szép, határozott, részletek nélküli korong. Könnyű meglátni, de rettentően zavaró az előtte haladó fényes csillag. A látómező rajzolása kész győtrelem miatta. A „kirekesztésre” alkalmas 420x-os nagyítás pedig már ront a látványon. Átmérője 20”–25” lehet, de sem gyűrűs jelleg, sem központi csillag nem vehető észre. (Berkó Ernő, 2000) (Az η Aql-től mintegy 2 fokkal ÉK-re van ez a PL. Katalógus szerint 28” a mérete, más lényeges adat nincs róla. Nagyítávcsoves képek szép gyűrűt mutatnak sok részlettel, valamint nagyon halvány központi csillaggal.)



NGC 6852
35,5 T, 263x, LM= 15'



PK 048.0-02.3
35,5 T, 263x, LM= 15'

PK 048.0-02.3 PL Aql

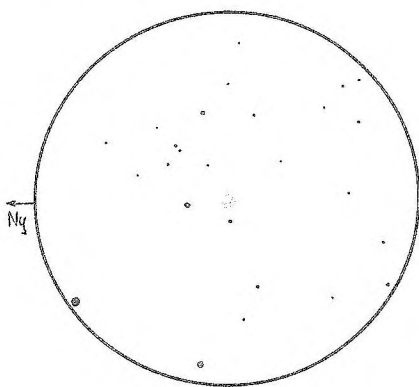
(PK 48-02.1)

35,5 T, 66–420x: Szép, és elég könnyű préda. OIII szűrővel már 66x-os nagyítással is bevillan a csillagszegény látómezőben. 124x-es nagyítással határozott a látvány. Kicsiny, kerek, 10"-nyi korong. Részleteket nem mutat, csak a határozott kiterjedést. Eltúri a 420x-os nagyítást is, bár újabb részleteket nem fed fel. (Berkó Ernő, 2000) (A 31 Aql-tól 50'-cel ÉK-re található. Katalógusból csak a 10" átmérőt tudhatjuk meg. A DSS felvételén beégett, így csak csillagszerű látványt nyújt.)

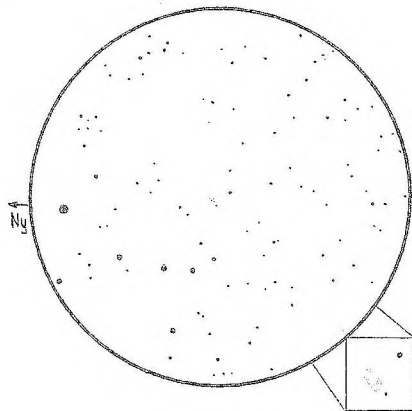
PK 048.7-01.5 PL Aql

(DeHt 4)

35,5 T, 124x, 263x: Talán az egyik legnehezebb PL, amit eddig észre tudtam venni. A kiváló ég ellenére is kegyetlenül nehéz. 124x+OIII szűrővel, mindenféle szemmeresztéssel, érdekes pislogó hatást mutat. Hol az É-ra levő csillag villan be, hol felette (D) egy bizonytalan korong. Ugyanezt el lehet érni 263x-ossal szűrő nélkül, de így csak néha mutatkozik a PL. Nagyon fárasztó, és igen halvány. A rajzon erősen eltúlzott a PL intenzitása. Mérete kb. 0,5. (Berkó Ernő, 2000) (Az előzőekben bemutatott társától 1°-ra kell keresni, ÉÉNy felé. 40" méretű, más lényeges adat nincs róla, illetve az, hogy Dengel és társai 1980-ban fedezték csak fel, így régebbi PK jelölése nincs. A DSS képen érdekes szerkezetű, de halvány ködfoszlányként látszik.)



PK 048.7-01.5
35,5 T, 263x, LM= 15'



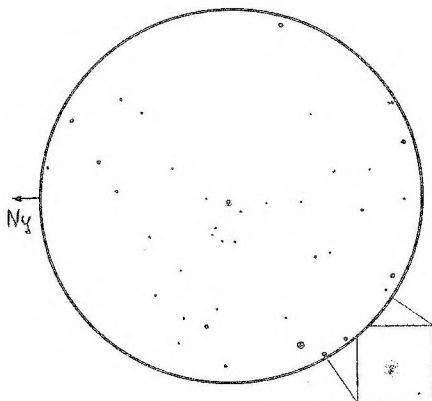
PK 051.0-04.5
35,5T, 263x, LM= 15'

PK 051.0-04.5 PL Aql

(PK 51-04.1)

35,5 T, 263x: Nem túl nehéz, de fáradt szemmel nem is könnyű. Néhány percnyi szemlélődés után, főleg EL-sal jól érezhető. 1:2 arányban megnyúlt. Egy halvány és egy még halványabb csillaggal alkot háromszöget. Kb. 10"x20" lehet a mérete.

124x+OIII szűrő: Feldobja, szinte téglalap alakban fénylik. **420x:** Szintén szögletes jelleget mutat, lekerekített sarkokkal. A sok halvány csillagot nehéz rajzolni, kevés támpontot nyújtó van közöttük, ezek is a PL-től ÉNy-ra koncentrálódnak. (Berkó Ernő, 2000) (A ψ Aql-től 50'-et kell a távcsövön mozgatni ÉNy-ra, hogy elérjük a 20"-es PL-t.)



35,5 T, 263x, LM= 10'

PK 052.5-02.9 PL Aql

(PK 52-02.2)

35,5 T, 263x, 420x: Fényes, de piciny PL. Az OIII szűrő már kis nagyítással is kiugrasztja a LM csillagai közül. Fényessége miatt jól bírja a nagyítást, még OIII szűrővel is. Így 420x-ossal enyhén elnyúlt ovális alakot mutat PA 160°/340° irányban. A közepe fényes, de nem csilagszerű. Teljes hossza 5"-6" körüli, míg a fényes centrum 2". Fényessége 12^m,0. (Berkó Ernő, 2000) (12^m,6 fényességet, és 8"-10"-es méretet ad a katalógus. A csillagkép szélén, a Sge határánál helyezkedik el, kb. 40'-re DK-re az ϵ Sge-től.)

BERKÓ ERNŐ

A kalocsai Haynald Obszervatórium alapításának 125., és az egykori igazgató, Fényi Gyula jezsuita csillagász halálának 75. évfordulója alkalmából

CSILLAGÁSZATI KIÁLLÍTÁS, ELŐADÁS ÉS TÁVCSÖVES BEMUTATÓ

kerül megrendezésre **2002. november 2. és 8. között** a kalocsai Tiszti Klubban (Kalocsa, Szent István király. u. 38.).

A rendezvény **házigazdája** a HM Honvéd Kulturális Szolgáltató Kht. Tiszti Klubja, a **szervezők:** a Magyar Csillagászati Egyesület (MCSE) Csillagásztörténeti Szakcsoportja, az MCSE Kiskun Csoportja és a Neptunusz Amatőrcsillagász Kör, valamint a Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Közművelődési Szakmai Tanácsadó és Szolgáltató Intézete.

Megnyitó: 2002. november 2. 17:00 óra.

Előadás: 2002. november 2. 17:15 óra: Bartha Lajos csillagásztörténész bemutatja az Obszervatórium történetét és Fényi Gyula munkásságát.

Távcsöves bemutató: 2002. november 2. 18:30 óra: A Magyar Csillagászati Egyesület Kiskun Csoportja és a Neptunusz Amatőrcsillagász Kör saját távcsövei segítségével bemutatja az aktuális égbolt látnivalóit (bolygók, kettőscsillagok, mély-ég objektumok).

Kiállítás: 2002. november 2-8.: A kiállításon bemutatásra kerülnek az Országos Műszaki Múzeumból kölcsönkapott, egykor itt használt műszerek; bemutatásra kerül az Obszervatórium története és Fényi Gyula életútja; valamint a térség jelenlegi csillagászati élete.

A belépés **díjmentes**, minden kedves érdeklődőt sok szeretettel várunk!

További információ: MCSE Kiskun Csoport, Neptunusz Amatőrcsillagász Kör
Tel.: (30) 3744-222, (30) 394-8154, E-mail: kiskun@mcse.hu, Internet: <http://kiskun.mcse.hu>