

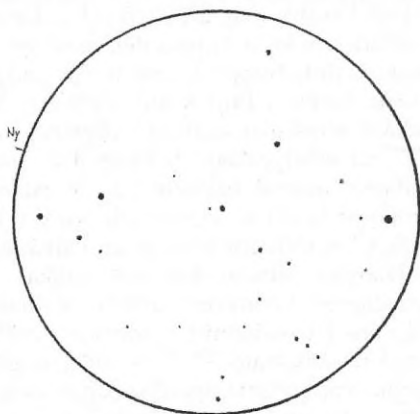
## A déli horizont közelében

Távcsőbe nézve a feltűnő, fényes objektumok helyett engem inkább a halványan rejtőzők fogtak meg. Viszont egy fényes objektum is látszódhat halványnak, ha például a horizont közelében delel. Van, aki egyenesen irtózik attól, hogy az égbolt alsó 20°-os területén észleljen, pedig sok rendkívüli objektum található ebben a régióban is.

Rektaszcenzió szerint haladva az első figyelemre méltó csillagkép a Sculptor. Itt található a Sculptor-csoport több fényes és nagy méretű galaxisa. Az NGC 253 az egész égbolt egyik legfényesebb galaxisa, így nem csoda, hogy a  $-25^\circ$ -os deklináció ellenére már 7x50 B-vel is részleteket mutat. 15–20 cm-es távcsővel foltokkal és porsávokkal tarkítottnak láthatjuk a szivar alakú galaxis óriási, 26'-

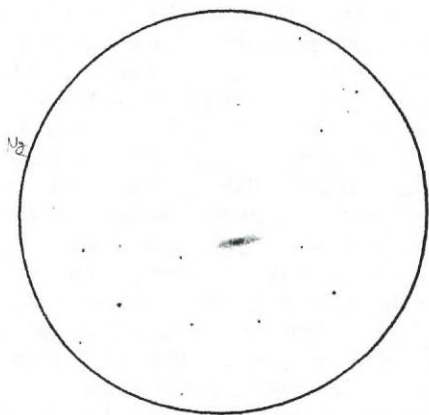
es felületét. Legegyszerűbben a  $\beta$  Cetitől kiindulva lehet eljutni hozzá, akárcsak a Cet ugyanahhoz a csoporthoz tartozó galaxisához. Az NGC 247 majdnem akkora, mint a Sculptorban lévő közeli szomszédja és ugyanúgy megdölvé látunk rá. Mivel  $9^m,6$ -s fényessége jócskán elmarad az NGC 253-tól, így felületi fényessége jóval kisebb. Igazi felszíni részleteket nem látni rajta, csak egy nagy haló van, amiben a centrális rész déli irányba van eltolódva. Az NGC 45-re semmi sem jellemző, amitől könnyen megfigyelhető lehetne. Nagy méretű, lapjával látunk rá, fényessége  $11^m,3$  és még egy  $7^m$ -s csillag is található a galaxis mellett. Több negatív próbálkozás után egyszer volt pozitív 20 T-vel, de csak halvány derengés volt látható. Az NGC 613 már a Scl keleti részén található. 5'-es méretével kicsinek számít a környező galaxisokhoz képest, de ennek köszönhető, hogy könnyű megfigyelni  $-29^\circ$ -os deklináción is. A kör alakúnak látszó küllős spirál nem sok részletet mutat, csupán fényes magja ugrik ki a halóból. A Sculptorban észlelve mindig megpróbálkozom az NGC 300-zal, de még nem volt olyan tiszta őszi éjszaka, hogy meg lehessen figyelni. Az utolsó objektum ebben a csillagképben a déli galaktikus pólus közelében lévő NGC 288 gömbhalmaz. Kis nagyítással igazán megkapó, mert az NGC 253-mal egy LM-ben látható ez a kozmikus páros.  $8^m,1$ -s fényessége ellenére diffúz megjelenésű, alacsony felületi fényességű halmaz, közepe felé fényesedik, 12'-es felülete szemcsés és inhomogén 15 T-vel. Égi elhelyezkedése ellenére a LM-ben elég sok csillag található. A Fornax lenyűgöző küllős spirálja az NGC 1097. Sajnos ezt az objektumot nem igazán a mi földrajzi szélességünkre találták ki. Elméletileg fényes, gyakorlatilag már kevésbé, de még így is kivehető a galaxis magja. 1999 decemberében 15,2 T-vel és Deep Sky szűrővel mintha egy megnyúlt sáv is keresztül futott volna a magon. Csak bő egy hónappal később néztem utána, hogy lehetett-e a küllő és van realitása a látottaknak.

Normális téli éjszakákon nem nehéz felismerni a Columba (Galamb) csillagképet. Ebben található a  $7^m$ -s NGC 1851 gömbhalmaz. Minden bizonnyal közkedvelt

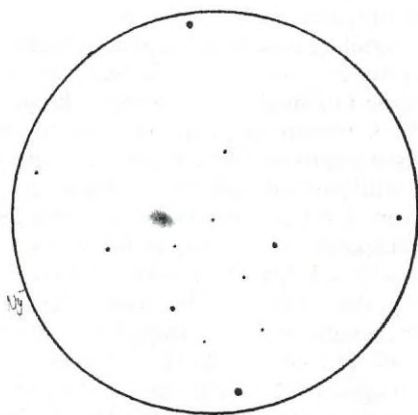


Ruprecht 64 NY Vel  
1998.02.17. 150/600 refl., 38x, LM=  $1^\circ 45'$

objektum lenne, ha nem  $-40^\circ$ -on helyezkedne el. Idei első észlelésem alkalmával jutott újra eszembe az évek óta sikertelenül keresett halmaz. A horizont fölött kb.  $1^\circ$ -kal sikerült nagy nehezen ráakadnom az alig látható foltra, 15,2 T-vel, 44x-essel. Kicsit később már 20x80 B-vel is látszott, a LM-t mindkét esetben a horizont fái egészítették ki. A Puppis déli része két olyan fényes nyílthalmazt tartalmaz, amelyek előre vetítik, hogy a horizont alatt milyen mély-ég paradicsom található. A Cr 135 a vörös fényű  $\pi$  Pup körül található.  $50'$ -es méretével és szétszórta megjelenésével inkább binokulár vagy RFT objektum, amit  $2^m,1$ -s fényessége is lehetővé tesz. Ettől a  $-37^\circ$ -on elhelyezkedő halmaztól az NGC 2451 még egy lépéssel lejjebb van. Ez a halmaz kicsivel halványabb, de talán szebb. Sok fényes csillag található benne, amelyek közül az ugyancsak vörös c Pup emelkedik ki. A szomszédos NGC 2477 csak  $6^m$ -s, csillagai lényegesen halványabbak, és a halmaz tömörebb szerkezetű. Így halványan vibráló felszínét sokkal nehezebb meglátni. A Haffner 13 halmaz lényegesen könnyebb helyen található. Ez is egy laza nyílthalmaz, ami ennek ellenére jól elkülönül a környező csillagoktól, ha nagy LM-ben nézzük. A  $12'$ -es területen található  $7^m$ - $8^m$ -s csillagai félkörívben helyezkednek el. 1998 februárjának egyik szuper tisztaságú éjszakáján könnyedén látszott szabad szemmel a  $\zeta$  Puppis. A két és fél fok magasan delelő csillag, mint világitótorony segítette a navigálást, amikor 15 T-vel 22x-essel elindultam kelet felé. Hat és fél fokot mentem a semmiben, félúttól már egy „másik” csillagképben, amire nehezen eljutottam a célpontig. A Ruprecht 64 már tényleg egy másik birodalom kezdete, amelyet úgy hívnak, hogy Vela. A halmaz a 38x-os nagyítás LM-jét teljesen kitöltötte fényesebb, ritkán elhelyezkedő csillagaival. A  $-40^\circ$  ellenére  $11^m,2$ -s volt a leghalványabb látott csillag. Hasonló mutatvány után jutottam el az NGC 3132-ig, ami Nyolckitöréses-köd néven a Vela közismert planetáris köde. Legalább húsz perc szenvedés, szűrő- és okulárcsere után 15,2 T-vel 44x-es nagyítással villant be, miközben Deep Sky szűrővel blinkeltem.



NGC 2613 GX Pyx  
1998.02.17. 150/600 refl., 94x, LM= 31'

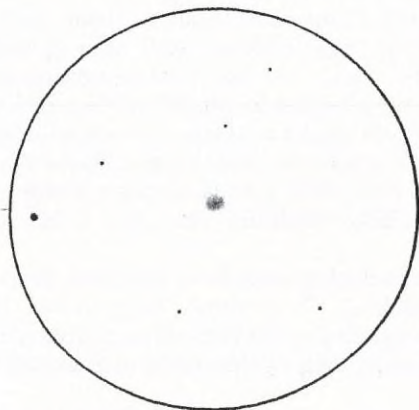


NGC 5253 GX Cen  
1999.09.13. 445/2020 refl., 229x, LM= 21'

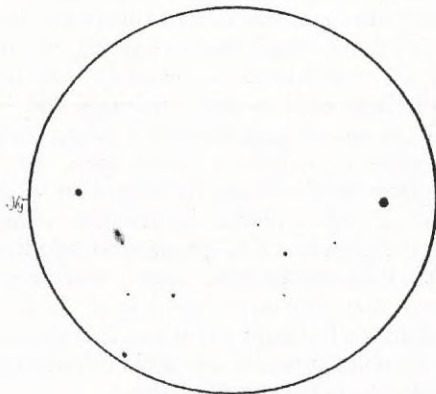
A Pyxisben szokatlan környezetben, a Tejút sok száz csillaga között található az NGC 2613 galaxis. Mivel magasan delel,  $11^m,1$ -s fényessége és  $7'$ -es mérete nem akadály a könnyű megfigyelésre. 15 T-vel 94x-essel leginkább az M31 szabadszemes

látványára emlékeztet. Szép hosszúkás objektum, fényes centrális vidékkel. Az Antlia NGC 2997 spirálja hiába fényesebb, nyolc fokkal alacsonyabban található és a felülete is nagyobb. Megfigyelése nehezebb, bár jó égen könnyen látszik.

A Hydra és a Centaurus határán található az egyik legszebb Messier-galaxis, az M83. Szinte hihetetlen részletek látszottak a még  $15^{\circ}$  magasan sem lévő galaxis nagy, lapos felületén. Kicsit aszimmetrikus elrendezésben több folt és ív, valamint a fényesebb mag és néhány előtér csillag látszott a felületén. Az NGC 253 után ez volt a második objektum, aminek az ilyen alacsonyán is látható részleteit szemlélve olyan érzésem támadt, hogy zenitben valóságos szuper objektumok lennének. Tiszta tavaszi éjszakákon a Centaurus csillagkép északi részének fényesebb csillagait nézve mindig érdekes érzés tölt el. A T Cen-től keletre található 3–4 fényesebb csillag alkotta alakzat könnyű kiinduló pont néhány fényesebb galaxishoz. Főleg ha 44,5 T-vel észlelünk, így még a párás ég ellenére sem volt nehéz  $13^m$  körüli galaxisokat megnézni. Talán az NGC 5357-et a legkönnyebb megtalálni, mert három fényesebb csillag veszi körül. Az ovális alakú galaxis teljesen egyenletes felületű, talán csak a pereme halványabb kicsit. Az NGC 5302 alacsony felületi fényességű, kör alakú galaxis. Szélei felé egyenletesen halványodnak, a középső tartománya kicsit fényesebb, de magot nem láttam. Mindkét galaxis  $13^m$  körüli és 2'-es. Ezeknél kisebb, kompakt derengésként észlelhető az IC 4329. Egyetlen részlete a fényes centrum. A  $10^m,7$ -s NGC 5253 kimondottan fényes volt. 1:2 arányban megnyúlt ovális galaxis, a fényes mag vidéktől kifelé fokozatosan halványodik, de a DK-i perem jóval kontrasztosabb a diffúz ÉNy-i oldalnál. Az NGC 5102 a fényes i Cen mellett látható. A csillag zavaró hatásának is betudható az alig behatárolható, semmitmondó jelleg. Utóbbi két galaxis és az M83, az NGC 4945-tel és a Centaurus A-val kiegészítve a Centaurus-galaxiscsoport tagja.



NGC 5824 GH Lup  
1999.05.18. 152/533 refl.,  
89x, LM= 45'



NGC 6726/27 DF CrA  
1998.07.17. 150/600 refl., Mizar  $\mu$  szűrő,  
50x, LM= 1°40'

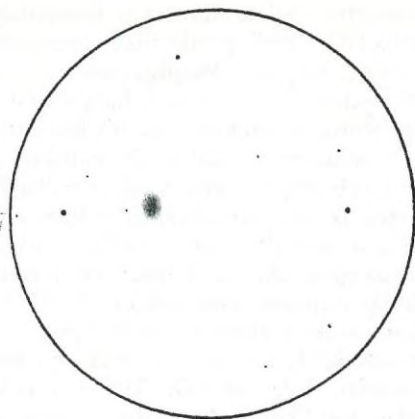
A Lupus (Farkas) csillagkép is hasonló egzotikus érzést vált ki, csak gyakorlatilag nemigen látszik. Nem úgy, mint két fényes gömbhalmaz. A két halmaz hasonló fényességű ( $7^m,8$  és  $7^m,4$ ), de az NGC 5824 majdnem fele akkora, mint társa. Ettől függetlenül fényesebbnek és nagyobbak látszik, ami azért van, mert az NGC 5986

esetében már az is csoda, hogy  $-38^\circ$ -on látszik. Előbbinek a háromszög alakú központi részében lágyan megfigyelhető a halmaz magja, míg a külső halványabb részek szemcsézettséget mutatnak. Az NGC 5986 esetében csak annyi detektálható, hogy a centrum fényesebb. Mindent eláruló tény, hogy a  $45'$ -es LM két csillagot tartalmazott.

Az egész dél-imádatom a Skorpió csillagkép tőlünk teljesen nem látható fullánkjára vezethető vissza. Itt található a G Sco mellett egy kis gömbhalmaz. 20 T-vel 140x-essel az NGC 6441 magas felületi fényességű pamacsként látható. Nem sok részletet mutatott, a perifériája háromszög alakú, a közepe pedig fényesebb.

A Sagittarius nyílvevesszőjében található két gömbhalmaz  $16'$ -re egymástól, nincs tudomásom arról, hogy két tejútrend-szerbeli gömbhalmaz ennyre közel látsszon egymáshoz! Hasonló méretűek ( $1,5$  és  $1,2$ ), de az NGC 6522 több mint  $1^m$ -val fényesebb az NGC 6528-nál. 19,4 T-vel az előbbinél megfigyelhető a fényes centrum és a szemcsés haló, míg társának olyan alacsony a felületi fényessége, hogy csak egy halvány paca látszik belőle. A Corona Australis  $-40^\circ$  fölötti csillagai már szabad szemmel is szépen látszanak. Kis nagyítással itt figyelhető meg együtt az NGC 6723 gömbhalmaz a Sgr-ből és a Déli Korona NGC 6726/27 diffúz ködje. A  $7^m$ -s,  $7'$ -es gömbhalmaz sokkal határozottabb látvány, mint a Lupusban található társai, pedig ez is hasonló magasságban van. Egyenletes fénye nagy felületen oszlik el, mag nem látható, mindössze a peremén halványodik kicsit. A két katalógusszámmal rendelkező nyolcas alakú reflexiós köd 15 T-vel 50x-essel és Mizar szűrővel ovális alakban volt megfigyelhető két csillag körül. Egyéb részlet nem látszott, csak a finom derengés a horizontig tiszta égen. Az előző objektumokhoz képest kifejezetten magasan delel a Piscis Austrinusban található NGC 7314 galaxis. Ennek ellenére 15 T-vel az égi háttérbe fokozatosan olvadó, diffúz objektum volt, ami a  $11^m,6$ -s fényességéből és a  $4' \times 2'$ -es méretéből adódhatott.

Déli kalandozásaimból csak a Microscopium csillagkép maradt ki, amelynek ÉNy-i részén két fényesnek nevezhető galaxis található. Észrevehető, hogy némelyik objektum a horizont feletti magasságát meghazudtolva méltó vetélytársa látványos északi objektumoknak. A tiszta idő utáni böjt pedig még izgalmasabbá teszi ezeket a várakozással teli egzotikumokat.



NGC 7314 GX PsA  
1997.10.05. 150/600 refl., 75x

SZABÓ GÁBOR

## Csillagvizsgálók, kisplanetáriumok

építészeti tervezése

Szász-Ház Bt., tel.: (20) 984-4929