



### Tízéves a Bökönc

# Bökönc

1985. október 28-án jelent először a Bökönc Híradó. Bármilyen hihetetlen, a Bökönc nem valamiféle szatirikus orgánus, hanem a pécsi amatőrök tájékoztatója — immár tíz éve. Szurkálódásról tehát szó sincs, a névválasztás azonban meglehetősen talányos. A „bökönc” a pécsi amatőr folklórban született félrehallás eredménye; olvasmányélmények hatására keletkezett. A Skorpíó csillagkép nyelvújítás korában született elnevezéséről van szó (bököly, bökölő: mivel farkával *bök*, és ennek következtében *öl*).

A jubileumi, színes borítójú Bökönc a múlt év novemberében jelent meg, és a 72-es sorszámot viseli, ennek alapján megállapítható, hogy mily’ gyorsan száll az idő. A 3. oldalon kiemelten olvashatjuk, hogy „öregszüink”, amivel alighanem a teljes olvasótábor egyetért. A tízéves Bököncben a novemberi rendezvények, csillagászati jelenségek után a következő tíz év érdekesebb csillagászati jelenségeiről olvashatunk gazdagon illusztrált összeállítást. A 16 oldalas kiadványban cikket találunk a csillagászat történetének híres nőalakjairól, a számítógép csillagászati alkalmazásáról, a kisbolygókról, továbbá a cseh ATC Astro Telescope Company-ról. A Bökönc jelenlegi kiadói az ASTRA Pécsi Csillagászati Egyesület és az MCSE Pécsi Csoportja. Szerkeszti: Ambrus Attila, 7632 Pécs, Tildy Z. u. 55.

Sok sikert, Bökönc, a következő tíz évhez is! (Mzs)

### Közeli csillagok

A tavaszi szemeszter kezdetével a tanári állomány is megváltozott egy kicsit az egyetemen. Egy középkorú, angol anyanyelvű nő ballagott be és tüstént bemutatkozott, mint ahogyan az illik: „Tudják aranyoskáim, én vagyok az új angoltanáruk”, majd egy kiejthetetlen amerikai-spanyol-ír nevet írt fel a táblára. Az óra tekintélyes része az amerikai néni élettörténetével telt el — „elvégre a tanáruk vagyok, és öntsünk tiszta vizet a pohárba” — jelentette ki. Mondanom sem kell, hogy a hallgatóságot a dögünalom kerülgette. Egy ideig engem is.

„Egyébként mostanában Tucsonban élek, annak idején pedig a közeli Flagstaff általános iskolájába jártam.” Ennél a pontnál szerencsére abba is hagyta, és megkérdezte, hogy van-e a tisztelt hallgatóságnak bármilyen kérdése az életével kapcsolatban. Kíváncsi vagyok, hogy egyáltalán zavarba lehetett-e volna hozni. Azután mégis úgy döntöttem, hogy felteszem azt a kérdésemet, amely a Flagstaff szó hallatán ugrott be.

— Tanárnő, az a Flagstaff, van ott egy híres obszervatórium. Ott fedezték fel a Plútót. Ismeri?

— Á, hogy a Lowell Obszervatóriumot? Persze, persze. Sajnos sohasem jártam benne. Talán túl könnyű lett volna bejutni. Mellesleg van még ott Arizonában, a környéken egy csomó obszervatórium. Tucsonból sok kis ilyen aranyos kupola látszik, körbe-körbe a hegyeken. Ott van az a híres Kitt Peak is, igaz elég messze. De képzelje fiatalember, még így is zavarják a város fényei. — folytatta mondanivalóját, miközben az előadás a többiek makacs malmozása folytán magánbeszélgetéssé alakult.

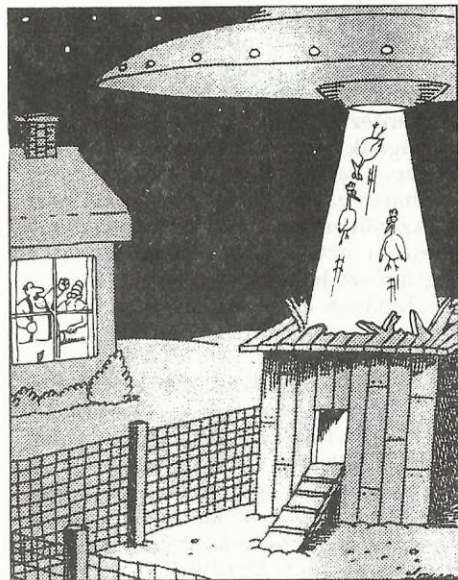
— Mostanában több ilyen kampány is volt nálunk Tucsonban, hogy sok a fény és nem látszanak a csillagok. Tulajdonképpen arról van szó, hogy a fényforrások felfelé is világítanak. — szötte tovább, fittyet hányva annak, hogy a párbeszéd formának is nyoma veszett, én pedig elképedve hallgattam a mono-

lógját, amely szakszerű előadásnak is beillt volna a fényszennyezésről.

Talán öt percig tarthatott ez a furcsa eszmecsere. A hölgy teljesen belefeledkezett a gondolataiba, és lelkenedezve mesélt. Végre valaki érdeklődik az otthona iránt! Engem pedig nagyszerű érzés töltött el. Végre valaki más meséli el nekem azt, amit mindig a saját számból hallok. Alig hittem a fülemnek.

— Laktam az északi partvidéken is, de még sohasem láttam olyan közelinek a csillagokat, vagy a Tejutat, mint Tucsonból. Arizonából csodálatosak a csillagok.

*Bakos Gáspár*



— Anyjuk, hozd a puskámat! Az idegenek már megint a csirkéket abajgatják!

**Kézi finommozgatással  
ellátott távcsőmechanikák  
állvánnyal együtt eladók  
lencsés és tükrös  
műszerekhez.**

**Réti Lajos, 9023 Győr,  
Ifjúság krt. 51. 4/15.**

## Csillagászati címek listája

Egyesületünk össze kívánja állítani a magyarországi csillagvizsgálók és csillagászati szervezetek lehető legteljesebb jegyzékét. Elsősorban a csillagászati szervezetek (egyesületek, alapítványok, szakkörök, klubok) listájára szorul bővítésre, pontosításra. A címjegyzéket a jelenleg szerkesztés alatt álló **Amatőr csillagászok kézikönyve** c. kiadványban közöljük, továbbá az **Interneten** is elérhetővé tesszük. A címjegyzék közzétételével egyaránt kívánjuk szolgálni az érdeklődőket és a csillagászati szervezeteket. Felkérjük szóbajöhető partnereinket, hogy bocsássák rendelkezésünkre a listán közlésre szánt adataikat (elnevezés, cím, a vezető neve stb.).

A csillagászati címlistával kapcsolatban Mizser Attila főtítkárt kérjük megkeresni (Magyar Csillagászati Egyesület, 1461 Budapest, Pf. 219., Tel.: 186-2313, E-mail: mizser@buda.konkoly.hu)

## KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ GYÁRI OPTIKÁK

### Ortho okulárok (24,5 mm)

4 és 5 mm	9800 Ft
6,7,9,12,5,18, 25 mm	8800 Ft

### Plössl-okulárok (31,7 mm)

7.5,10,17,26 mm	10500 Ft
40 mm	11600 Ft

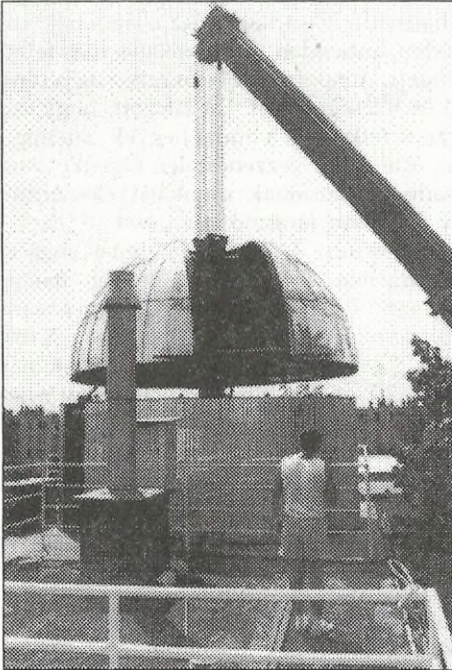
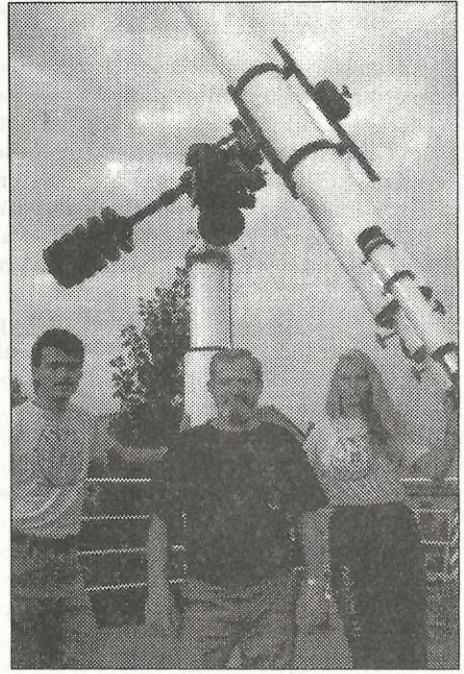
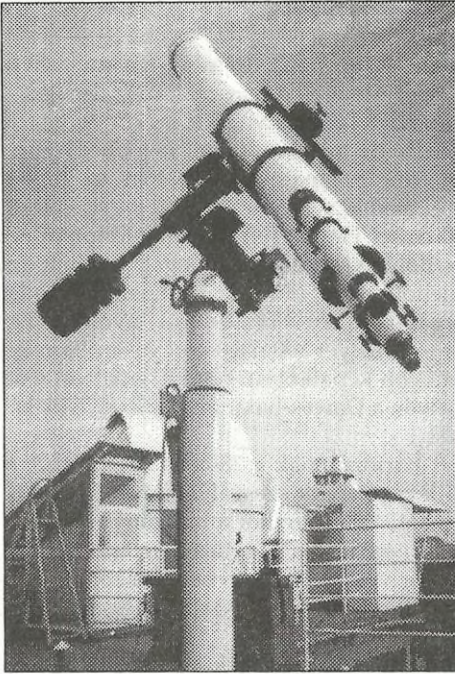
### Erfle-okulárok (31,7 mm)

16 és 20 mm	14600 Ft
25 mm	17300 Ft

### Barlow-lencsék

24,5 mm-es kihuzat	7600 Ft
31,7 mm-es kihuzat	8200 Ft
Mély-ég szűrő (22 mm)	12500 Ft

**Megrendelhető 1996. május 31-ig  
Szabó Sándor, 9400 Sopron,  
Baross u. 12. Tel:99/332-548**



A kiskunhalasi Városi Csillagvizsgáló az elmúlt évben új, jó minőségű távcsővel gyarapodott. A 200/3000-es, Zeiss AS objektívvel szerelt műszerrel elsősorban a Nap megfigyelését folytatják (képünkön Hollósi S. István, Balogh István és Poszpics Györgyi).

Időközben elkészült a refraktor kupolája is; bal alsó képünkön a beemelés izgalmas pillanataiból láthatunk ízelítőt.

A számítógép vezérlésű refraktorról a kiskunhalasi Országos AmatőrCsillagász Találkozón bárki megismerkedhet

## Ezerszeres nagyítás?

Az észlelési útmutatók a távcsövek maximális — egyben értelmes — nagyítását az átmérő milliméterben megadott értékének kétszeresében határozzák meg. Ez igaz is (a leckét kívülről fújjuk) egy kitűnő optika, megfelelően nyugodt légkör és egy jó, stabil, lehetőleg óragépes mechanika esetén. Néha azonban ennél is többet nyújt a szerencse. Ilyenkor távcsövünk objektívje előtt pillanatokra felpattan az örökké koszos ablak, és láthatóvá válnak a földöntúli csodák.

1988-ban a nagy Mars-közelség alatt a 20 cm-es Heyde-refraktorral elcsíptem egy ilyen pillanatot. 473x-os nagyítással a Vörös Bolygó rezzenéstelen levegő mellett úgy felfedte titkait, mint szabad szemmel a telehold. Hasonló élményekhez azért nem feltétlenül szükséges egy életem át kuporgatnunk obszervatóriumi távcsőre. Egy közönséges 15,2 cm-es  $f/6$ -os Newton-tükör — amelyet 300 márkáért vásároltam egy római optikustól — volt az egyik legtökéletesebb képalkotású optika, amellyel valaha is észleltem. Nagyon csendes estén, mélyen a Dawes-határ alatt,  $0,5''$ - $0,6''$ -es kettősökről is árulkodott — 675x-ös nagyítással.

Kis Starfire-refraktorommal nem számított kuriózumnak a 350x-es nagyítás. A 10 cm-es átmérő meglepő közönyt tanúsított a levegőtenger szeszélyei iránt. Gyönyörű korongokat és köríveket rajzolt a csillagokról akkor is, amikor a mázsányi távcsöveken bosszúsán nyomták helyére a tubussapkát. A 350x-es nagyítás nem csak a Hold, a Mars vagy a fényesebb párok studiózására volt jó. Kellemesen látszottak a viszonylag halvány plantárisok is, mint pl. az Ikrekben a  $12^m$  összfényességű NGC 2371-2.

Ha mohóságunkat egy 8–10 cm-es távcső nem csillapítja, akkor nagyobb műszerünk mellett türelmesen kell várunk a mozdulatlan égi jelre. Ilyen kivételesen nyugodt alkalomnak ígérkezett az új esztendő harmadik vasárnapja. Az a ritka nap volt a Kárpát-medencében, mikor semmilyen ciklon, anticiklon, frontocska és más felhőhozó nem háborgatta az lecsillapodott légtengert. A vakító hótól szikrázó nagyszénási hegyekben kirándultunk Dán Andrikkal és feleségemmel. Jól látszott, hogy egy piszkoszűrke lencse burkolja be a várost, szinte felkúszva a budai hegyek csúcsáig.

A nappal nyugodt éjszakát ígért. Valóban, este szinte rezzenéstelen képalkotásnál az 5 hüvelykes refraktort forgatva a Meade optikusainak munkáját elemezzük. Ránézésre felbonthatónak bizonyul néhány általában fárasztó pár, mint pl. az  $1,4$  szügtávolságú, 4 magnitúdó eltérésű  $\eta$  Geminorum. A 234x-es nagyítás meg se kottyán a műszernek, de sajnos Barlow hiányában nem tudunk feljebb menni! Hirtelen felindulásunkban — zsebre vágva egy 7 mm-es Naglert — kiautózzunk Etyekre, Andris 25,4 cm-es távcsövéhez. A pince melegéből a téli zimankóba (–8 fok) kitett Cervit-tükör (a Pyrexnél nagyságrenddel kisebb hőtágulású üveg) percek alatt jó formába jött. Megleپődve látjuk, hogy a 12,7 cm-es Meade-refraktor 9-nek becsült seing a kétszer akkora átmérőjű tükörrel nézve legfeljebb csak 7-es!

Nagy nagyítással jól látszik, hogy a légköri hullámok mérete  $0,5$  körüli. Kétségtelen, hogy a Newton effektív képalkotása nem olyan hibátlan, mint a Meade-refraktoré — ezt Andris, a tulajdonos is elismeri. De ez alig-alig változtat a lényegen: a 25,4 cm-es tükör optikai teljesítménye — 12%-os kitakarással és ilyen jó minőségben — egyszerűen mellbevágó. Még 600x-os nagyítással is szokatlanul kicsik a Castor komponensei, és olyan fényesek, hogy a szem szinte belefájdul.

Mivel jó hideg van, nem sokat teketóriázunk, beállítjuk Otto Struve 80-as számon lajstromba vett kettősét a zenit környékén. A  $0,5''$ -esnek megadott pár 600x-os

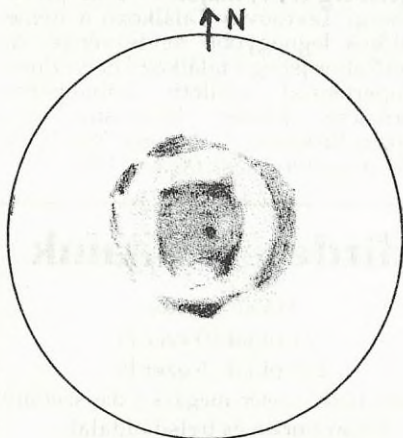
nagyítással még nem nyílik teljesen szét. Az órágép és az elektromos finommozgatás rezzenéstelenül viszi a nagy tubust. Menjünk tovább! A 26 mm-es Super Plössl kicseréljük a 7 mm-es Naglerra (a nagyítást a nyújtótág mozgásával is lehet változtatni). Kissé megilletődötten pillantunk az okulárba, kínosan ügyelve, hogy hozzá ne érnünk a távcsőhöz. Látszik még egyáltalán valami? Az órágép továbbra is rezgésmentesen működik. Az elektromos élességállítás nélkül már képtelenség lenne boldogulni. (Az optikákat kivéve az egész távcső Andris keze munkája.)

A Nagler 82°-os látómezejében már csak egyetlen csillag látszik, pontosabban kettő: egymás mellett. Nem valami szép korongok, az igaz, és erősen táncolnak. A nagyítás kb. 1800x-os.

A  $\gamma$  And kísérője a katalógus szerint 0,5-es pár. Szinte minden nagyobb távcsővel megnézem, ha lehetőségem van rá. Félelmetes, de ez a távcső sem boldogul vele százszázalékosan. 600x-os nagyítással a BC zöld ovális. 1000x-essel összefűződő nyolcas. Ezzel a nagyítással a képkalkotás még élvezhetőnek minősíthető — nézzünk meg vele néhány mély-eget!

Persze ez a távcső sem képes csodákra. A kis központi kitakarás ára a korlátozott, maximum 15'-es látómező. A nagyítási skála 200x-osnál kezdődik. Jól teszed, ha a keresőben pont a szátkereszt középre állítod a célpontot. 200x-os nagyítással éppen elkülöníthető a csillagoktól a 10<sup>m</sup>-s kompakt planetáris, az IC 2149 az Aurigában. 400x-ossal már jól látszik a 2:3 arányú elnyúltság és a viszonylag fényes központi csillag (a katalógus szerint 14<sup>m</sup>-s). 1000x-es nagyítással sem látszik több, de a kép meglepően kontrasztos marad.

A nyugaltság ára, hogy a légkör elég párás (nem koszos). A határmagnitúdó a zenitben talán jobb 5,5-nél, de lefelé gyorsan romlik. Az Ursa Minor halványabb csillagai már felszívódnak a horizontközeli ködökben. Az előző planetárishez közeli NGC 2126 nyílthalmaz nem nyújt valami lebilincselő látványt 200x-ossal sem. 20–25 csillag kissé jellegtelenül szétszóródva, és még néhány elfordított látással.



NGC 2392 (Eszkimó-köd)  
1996.01.21. 254/1270 T, 1000x, LM  $\approx$  80"  
(Dán András rajza)

Megcélozzuk a Geminiben az Eszkimó-ködöt (NGC 2392). 200–600x-os között a szokásos látvány. Fényes központi csillag kékeszöld ködkorongba burkolózva. Alapjában véve ilyen egy 8 cm-es refraktorral is. Találomra megnézzük az ezerszeressel. Első pillantásra rosszul látszik a ködösség. Meresztem tovább a szememet. A központi csillag közelében feltűnik egy sötét lyuk, egy fényes karéj mutatkozik a másik oldalon, és a fényes csomók észak felé. Egy idő után: mindenféle inhomogenitások. Tiszta örület, hiszen hol vagyunk most az átlátszó égtől! (Néhány lámpát is jó lenne kicsúzlizni a faluban.)

Tizenegy óra már biztosan elmúlt, és mínusz nyolc is. Teljesen elfagyott a lábunk.

BABCSÁN GÁBOR

## MCSE-programok

**Budapest:** Keddenként tartunk ügyeletet a BME R Klubjában (XI. Műegyetem rakpart 9.) 18–21 óra között. Távcsoépítési tanácsadás, cserebere, előadások, a Budapesti Csoport találkozói.

**Pécs:** Az APCSE Csillagászati Klubja (Pécs, Szent István tér 17.) minden hétfőn 18 órától várja a tagokat.

**Szeged:** A Szegedi Csillagvizsgálóban tartjuk összejöveteleinket keddenként 18 órai kezdettel, derült idő esetén észlelés a Csillagvizsgáló kisebb műszereivel.

**Zalaegerszeg:** minden hónap első szombatján 18 órától várja a Zalaegerszegi Csoport tagjait és a környékbeli amatőr csillagászokat a Helyőrségi Klubban (Zalaegerszeg, Ady E. u. 1.)

**Hajdúböszörmény:** A Monolit Ifjúsági Klub minden héten kedden 18. órától tartja csillagászati összejöveteleit. Előadások, filmvetítések, derült ég esetén észlelés (cím: Újvárosi u. 13.).

### Észleljünk együtt Ráktanyán!

Ráktanya várja azokat az amatőr csillagászokat, akik már ismerik az égboltot, de még nem rendelkeznek gyakorlati tapasztalatokkal. A Bakony sötét ege alatt, tapasztalt amatőrök segítségével megismerkedhetnek a változócsillag-, mély-ég- és üstökösészlelés fortélyaival, a 44,5 cm-es Odyssey-2-vel és több kisebb reflektorral. Lehetőleg mindenki hozza el saját műszerét is! Rossz idő esetén diavetítéssel színesített előadásokat tartunk. Május 10–12. (Jupiter, Plútó, Hale-Bopp- és Kopff-üstökös, Virgo- és Leo-galaxishalmaz). Egyeztetés után bármilyen időpont lehetséges! Részvételi díj 250 Ft/fő/éjszaka. Jelentkezés: Sárneeczy Krisztián, Tel.: (1)153-4902, E-mail: sky@iris.elte.hu

**Előadássorozat az R Klubban**  
(BME R Klub, XI. Budapest, Műegyetem rakpart 9.) *Az előadások keddenként 19:00-kor kezdődnek!*

**Ápr. 2.:** Letűnt századok felejthetetlen üstökösei (*Sárneeczy Krisztián*)

**Ápr. 9.:** Célpont a Föld — kisbolygók a láthatáron (*Kereszturi Ákos*)

**Ápr. 16.:** A fényszennyezés veszélyei (*Bakos Gáspár*)

**Ápr. 23.:** Asztrofotós bemutató

### További programok:

**MANT-MCSE találkozó Miskolcon, a Technika Házában (április 27/28).** 10:00-tól csillagászati és űrkutatási előadások, délután a Változócsillag Szakcsoport találkozója. A rendezvény után a Bükkal és környékével ismerkedünk, másnap felkeressük a régió csillagászati nevezetességeit. Várjuk autós tagtársaink csatlakozását! Jelentkezés: Mízsér Attila, 1461 Budapest, Pf. 219.

### Külföldi programok:

**5. Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg (ITV, május 15–19.).** A Vogelsbergi Távcsoves Találkozó a német amatőrök legnagyobb rendezvénye. Az észleltóráb kerülő találkozó helyszíne a Stumpertenrod melletti futballpálya. Információ: Martin Birkmaier, c/o Intercon Spacetec, Gablinger Wg 9, D-86154 Augsburg, Tel.: 0821-414181

## Hirdetési díjaink

**Hátsó borító:**

1/1 oldal 10 ezer Ft

1/2 oldal 5 ezer Ft

(Színes borító esetén megállapodás szerint.)

**Belső borító és belső oldalak:**

1/1 oldal 8 ezer Ft

1/2 oldal 4 ezer Ft

1/4 oldal 2 ezer Ft

**Az olvasói apróhirdetések továbbra is ingyenesek — max. 10 sor terjedelemtig!**