

Testbericht : neue Montierung von Celestron : die CGX

Autor(en): **de Lignie, Jan**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen
Gesellschaft**

Band (Jahr): **75 (2017)**

Heft 403

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897126>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Testbericht

Neue Montierung von Celestron – die CGX

■ Von Jan de Lignie

CGX und CGX-L heissen die beiden neuen Montierungen von Celestron. Sie haben eine wesentlich höhere Tragkraft und eignen sich gut für einen mobilen Einsatz. Der Autor hat sie getestet. Hier sein Urteil.

eine zu bekommen für Januar 2017, und das geschah dann auch. Montierung und Stativ kamen in Celestron-üblich grossen und stabilen zwei Kartons. Da diese sehr schwer sind, hat es nun Aufkleber mit «Team Lift» und zwei Männchen drauf!

Erste Erfahrungen mit der Montierung

Aufbau und Handling sind typisch Celestron, einfach und sicher. Die zwei neuen Handgriffe sind ein echter Vorteil und befinden sich an



BILD: JAN DE LIGNIE

Abbildung 1: Ein grosser 25 cm f/D 5.6 auf der CGX. Es funktioniert!

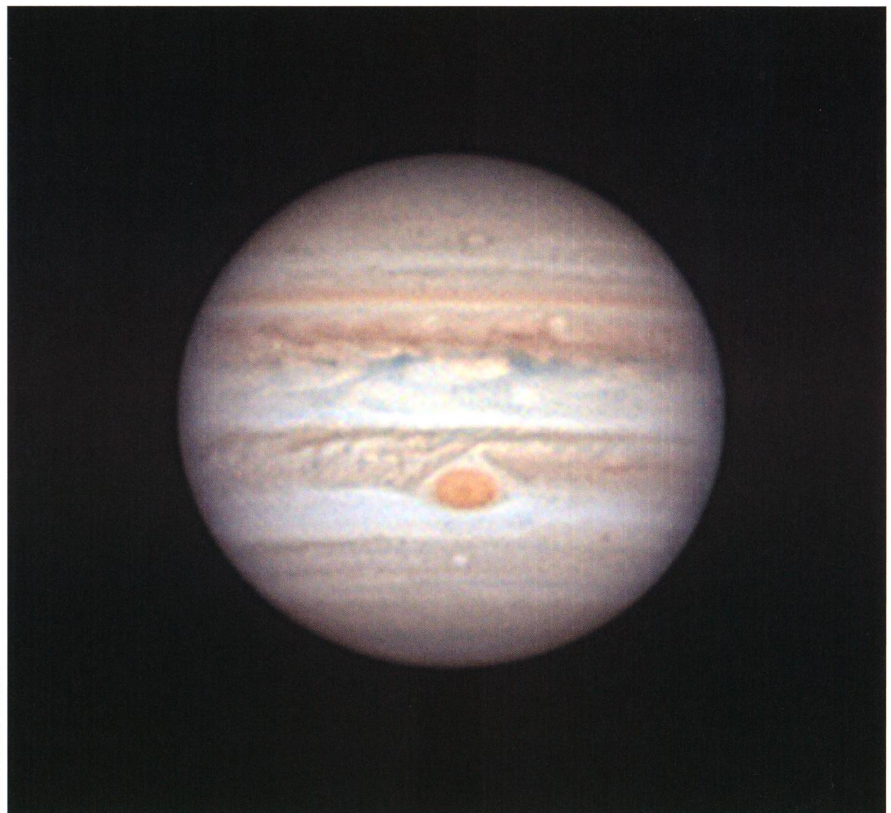


BILD: JAN DE LIGNIE

Abbildung 2: Jupiteraufnahme vom 9. April 2017 mit Farbwebcam am grossen 25 cm-Newton von Abbildung 1.

Celestron hat nach vielen Jahren zwei neue Montierungen in der höheren Gewichtsklasse auf den Markt gebracht. Die Bezeichnungen lauten CGX und CGX-L, und sollen die CGE und die CGE-Pro ablösen. Die auffälligsten technischen Anpassungen sind ein kompletter Neuaufbau mit intern verlegten Verbindungen und ein nahezu spielfreier Riemenantrieb. Mit einem Gewicht des Montierungskopfes von 20 kg (die CGX-L mit höherer Tragkraft ist etwas schwerer) kann sie für den

mobilen Einsatz gerade noch gut alleine transportiert und aufgebaut werden. Also eine ideale Montierung für die «Feldastronomie» zu einem sehr attraktiven Preis? Als die Montierung November 2016 angekündigt wurde, meldete ich mich umgehend bei PAUL WYSS von pro astro in Zürich. Das könnte genau die Montierung sein, mit welcher ich meine über 16 Jahre im mobilen Einsatz stehende WAM von aokswiss ablösen könnte! So wartete ich gespannt, versprochen war

praktischen Stellen am Montierungskopf. Etwas überraschend sind das Verschrauben von Montierungskopf und Stativ wie bei den alten CGE/CGE-Pro identisch; da hätte sich Celestron eine bessere Lösung einfallen lassen können. – Aber man gewöhnt sich daran. Das Stativ erscheint einem zuerst eher «mickrig» für die wuchtige Montierung, unterstützt aber perfekt stabil und hat auch den Vorteil, durch die weitere Spreizung der Stativbeine als bei den bisherigen Sta-

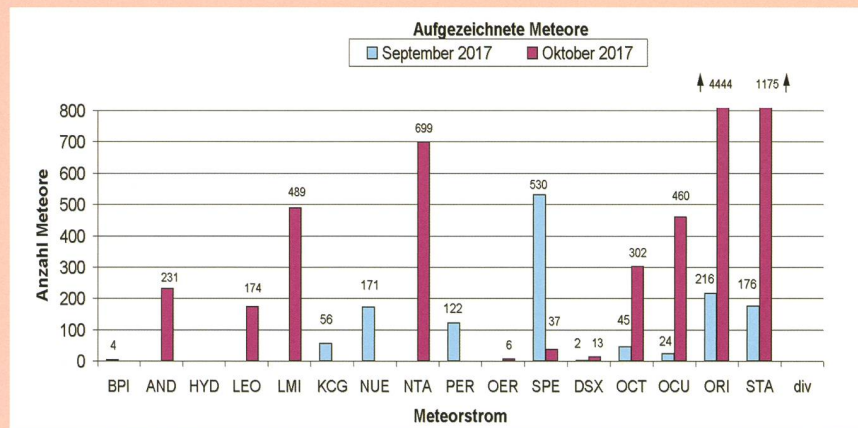


BILD: JAN DE LIGNIE

Abbildung 3: NGC 4565, 8 x 10 min mit hochempfindlicher SW CCD-Kamera aufgenommen am 18 cm-Maksutov-Cassegrain bei ca. 1.4 m Brennweite.

Swiss Meteor Numbers 2017

Fachgruppe Meteorastronomie FMA (www.meteore.ch)



ID	Beobachtungsstation	Methode	Kontaktperson	9/2017	10/2017
ALT	Beobachtungsstation Altstetten	Video	Andreas Buchmann	78	168
BAU	Beobachtungsstation Bauma	Video	Andreas Buchmann	27	36
BAU	Beobachtungsstation Bauma	visuell	Andreas Buchmann	0	0
BOS	Privatsternwarte Bos-cha	Video	Jochen Richert	1357	4031
BUE	Sternwarte Bülach	Foto	Stefan Meister	0	2
EGL	Beobachtungsstation Eglisau	Video	Stefan Meister	98	130
FAL	Sternwarte Mirasteilas Falera	Video	José de Queiroz	306	1242
GNO	Osservatorio Astronomica di Gnosca	Video	Stefano Sposetti	1717	5993
GOR	Stellarium Gornegrat	Foto	Peter Schlatter / T. Riesen	0	3
LOC	Beobachtungsstation Locarno	Video	Stefano Sposetti	1671	5248
MAI	Beobachtungsstation Maienfeld	Video	Martin Dubs	122	307
MAU	Beobachtungsstation Mauren	Video	Hansjörg Nipp	362	915
PRO	Stazione di osservazione di Prosito	Video	Viola Romerio	167	458
SCH	Sternwarte Schafmatt Aarau	Foto	Jonas Schenker	0	6
SON	Sonnenturm Uecht	Foto	T. Friedli / P. Enderli	0	0
VTE	Observatoire géophysique Val Terbi	Video	Roger Spinner	503	1186
WOH	Beobachtungsstation Wohlen / BE	Foto	Peter Schlatter	0	1

September 2017

Total: 6357

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	26	112	150	250	138	240	175	21	26
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
115	165	671	388	401	25	158	322	195	342
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
674	708	207	65	78	56	138	239	93	178

Anzahl Sporadische: 1097 Anzahl Sprites: 48
 Anzahl Feuerkugeln: 5
 Anzahl Meldeformulare: 1

Oktober 2017

Total: 19672

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
21	78	184	395	374	326	321	172	382	507	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
476	551	738	885	997	1340	1321	1291	1110	857	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	
67	261	936	1084	876	980	744	749	190	829	647

Anzahl Sporadische: 19672 Anzahl Sprites: 41
 Anzahl Feuerkugeln: 11
 Anzahl Meldeformulare: 8

Video-Statistik 7/2017

Meteore	Beob.
Einzelbeobachtungen:	4801 = 81% 4801
Simultanbeobachtungen:	1117 = 19% 3036
Total:	5918 = 100% 7837

Video-Statistik 8/2017

Meteore	Beob.
Einzelbeobachtungen:	11672 = 81% 11672
Simultanbeobachtungen:	2813 = 19% 8444
Total:	14485 = 100% 20116

tiven eine tiefere Montage für Newtonteleskope zu ermöglichen. Bisher war in einigen Positionen des Teleskops eine Leiter notwendig, um ins Okular zu gucken, was mit der neuen CGX nun nicht mehr nötig ist. Mit relativ kurzen Teleskopen (Tubuslänge bis um einen Meter) zeigt die CGX ausreichende Steifig-

keit. Mit deutlich längeren Teleskopen als etwa einen Meter wird es aber eine recht wacklige Angelegenheit. Für einen Versuch hatte ich einen 25 cm f/5.6-Newton draufgepackt (Abb. 1), wo dann die Fokussierung von Hand eher zittrig war und sich jeglicher Wind sofort bemerkbar machte. Dafür zeigte die

CGX, wo ihre Stärke liegt, und zwar in einer wunderbar ruhigen Scharfstellung.

Lauf der Montierung

Mit dem langen 25 cm-Newton-Teleskop wollte ich an diesem Abend



BILD: JAN DE LIGNIE

Abbildung 4: Messier 13, 6 x 10 min mit hochempfindlicher SW CCD-Kamera aufgenommen am 18 cm-Maksutov-Cassegrain bei ca. 1.4 m Brennweite. Welch herrlicher Bienenschwarm!

Jupiter mit einer Webcam filmen. Der Planet stand ruhig und blieb lange im kleinen Bildfeld der Kamera, so wie ich es mir nicht gewohnt war von meiner bisherigen Montierung. Dementsprechend resultierten hochauflösende Bildresultate, welche ich auch dank ruhiger und klarer Luft bisher selten so erreichen konnte mit einer Farbwebcam (Abb. 2)!

Was mir weiter positiv aufgefallen ist, wie schnell sich die Nachführung wieder beruhigt nach Fokussieren oder Windangriff. So eine kurze Ausschwingzeit war ich mir nicht gewohnt von meinen bisherigen Montierungen.

Aber auch in der Langzeit-Astrofotografie überzeugt die CGX, mit einem äusserst gleichmässigen Lauf über die ganze Zeit. Ein guter Freund, und noch nicht lange Zeit Besitzer einer CGX meinte, er könne dadurch wesentlich besser aufgelöste Aufnahmen erreichen als bisher mit seiner Celestron CGE.

Nun sollte bezüglich Laufruhe präzisiert werden: Aufnahmebrennweiten bis etwa 600 mm kann man praktisch mit jeder Montierung gut nachführen, besonders wenn es sich bei der Kamera um eine DSLR handelt. Kritisch wird es jedoch erfahrungsgemäss bei Aufnahmebrennweiten von 800 mm und länger. Hierzu braucht es einfach eine genauere laufende Montierung; solche waren bisher nur zu einem entsprechenden Preis erhältlich. Auch mit meiner bisherigen Montierung gelang eine gute Nachführung längerer Brennweite per Autoguiding nur bei besten Voraussetzungen (Windstille, ruhige Luft, keine Turbulenzen im Tubus etc.). Mit der CGX klappte das nun von Beginn weg, auch bei nicht perfekten Voraussetzungen! Dazu die Bilder 3 und 4.

Negative Erfahrungen mit der CGX

Neben allen positiven Erfahrungen will ich nicht verschweigen, dass bei meinem Freund und mir unsere ersterhaltenen CGX vom Händler ausgetauscht werden mussten. Während bei meiner Montierung rein mechanische Probleme vorlagen, trat bei meinem Freund vermutlich ein kombiniertes Software/Mechanik-Problem auf. Wir empfehlen deshalb dringend, diese Montierung bei einem Händler zu erwerben, der auch einen unkomplizier-

ten Umtauschservice anbietet. – Bei den heutigen prozessorgesteuerten Montierungen kann mal ein unbekannter Software-Fehler auftreten, der z. B. eine irrlaufende Montierung bewirkt. Aber nur ruhig Blut, dann braucht es keinen Montierungsaustausch, sondern die Anwendung eines Allheilmittels: Wie für Computer den Resetknopf oder zumindest ein Neustart sollte man in einem solchen Fall ein «Reset to Factory Settings» durchführen, zu deutsch: «Auf Werkeinstellungen zurücksetzen». Danach funktioniert normalerweise wieder alles wie gewohnt.

Fazit

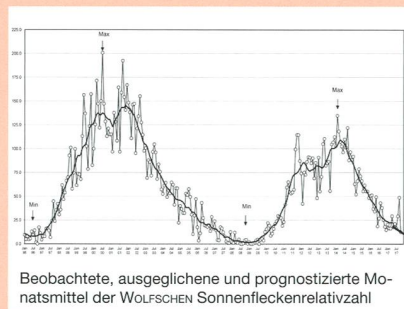
Celestron ist es mit der CGX gelungen, auch anspruchsvollen Amateurastronomen eine robuste Montierung für den mobilen Einsatz zur Verfügung stellen zu können. Laufruhe und Tragfähigkeit ist für diese Preisklasse hervorragend. Zuverlässigkeit ist ja besonders für den mobilen Einsatz wichtig, und gerade hier hat sich die CGX bewährt. ■

Triton bedeckte Stern hinter den Wolken

Die Triton-Sternbedeckung am 5. Oktober 2017 fiel leider im wörtlichen Sinne ins Wasser. Eine Kaltfront aus Norden legte sich ausgerechnet in jener Nacht an die Alpen. Anfänglich sah es so aus, als würden sich die Wolken hinter der Front am ehesten in der Nordschweiz noch rechtzeitig verziehen, doch auch das war Wunschdenken. KARSTEN SCHNEIDER vom SOFIA-Institut schrieb den zahlreichen Amateurastronomen hierzu, dass er gehofft hätte, wenigstens aus der Südschweiz ein paar Resultate zu bekommen. Wohl mit einem Augenzwinkern fügte er an, es sei eben doch nicht eine so schlechte Idee, ein Teleskop an Bord eines Flugzeuges zu haben und bedankte sich mit seinem Kommentar bei den vielen Freiwilligen, die im ganzen Land bereit waren, frühmorgens Messungen vorzunehmen. Es wäre eine der ersten Beobachtungen von Profis und Amateuren geworden. ■

Swiss Wolf Numbers 2017

Marcel Bissegger, Gasse 52, CH-2553 Safnern



Beobachtete, ausgeglichene und prognostizierte Monatsmittel der WOLFSCHEN Sonnenfleckenzahl

September 2017

Mittel: 46.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
59	78	114	147	157	113	120	92	64	42
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
27	12	14	11	12	14	15	13	11	23
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
21	16	12	21	33	38	45	47	48	47

Oktober 2017

Mittel: 11.9

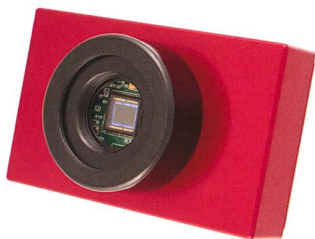
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	24	28	30	26	25	12	0	0	0
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9	12	24	24	23	25	23	28	23	17

9/2017	Name	Instrument	Beob.
	Barnes H.	Refr 76	6
	Bissegger M.	Refr 100	3
	Ekatodramis S.	Refr 120	10
	Enderli P.	Refr 102	4
	Erzinger T.	Refr 90	21
	Friedli T.	Refr 40	5
	Friedli T.	Refr 80	5
	Früh M.	Refl 300	16
	Käser J.	Refr 100	21
	Meister S.	Refr 125	2
	Meister S.	Refr 140	7
	Menet M.	Refr 102	3
	Mutti M.	Refr 80	7
	Niklaus K.	Refr 126	2
	SIDC S.	SIDC 1	2
	Tarnutzer A.	Refl 203	15
	Weiss P.	Refr 82	15
	Willi X.	Refl 200	8
	Zutter U.	Refr 90	24

10/2017	Name	Instrument	Beob.
	Barnes H.	Refr 76	9
	Bissegger M.	Refr 100	4
	Ekatodramis S.	Refr 102	10
	Enderli P.	Refr 102	7
	Erzinger T.	Refr 90	1
	Erzinger T.	Refr 90	25
	Friedli T.	Refr 40	6
	Friedli T.	Refr 80	6
	Früh M.	Refl 300	20
	Käser J.	Refr 100	24
	Meister S.	Refr 125	1
	Meister S.	Refr 140	3
	Menet M.	Refr 102	7
	Mutti M.	Refr 80	5
	Niklaus K.	Refr 126	1
	Schenker J.	Refr 120	3
	SIDC S.	SIDC 1	2



Teleskop-Service: Wir haben die Zukunft der Astrofotografie. CMOS Kameras von Atik und ZWO Imaging



Atik InfinityM / InfinityC

Stellen Sie wunderschöne Astroaufnahmen von Nebeln und Galaxien, hochaufgelöste Planetenaufnahmen oder einen Videoflug über die Mondoberfläche her - ohne aufwendige Bildbearbeitung!

Ideal für Astrofotografie mit Einsteigerteleskopen und Dobsons, für Vorführungen uvm. Oder beobachten Sie LIVE am Bildschirm, wie das Deep-Sky-Objekt mit jeder Minute immer kontrastreicher und kräftiger wird.

Die Infinity ist ebenfalls ein vollwertiger Autoguider mit ST-4 Schnittstelle.

Sensor: Sony ICX825 mit ExView Technologie, wahlweise monochrom oder color



Atik HorizonM / HorizonC

Die ATIK Horizon Kamera verwendet einen hochmodernen CMOS Sensor von Panasonic mit unglaublicher Empfindlichkeit für Astrofotografie.

- 16-MP-4/3"-CMOS-Sensor, QE ca. 60%
- Leistungsstarke Peltierkühlung bis 40 °C unter Umgebung
- sehr hohe Empfindlichkeit auch in H-Alpha
- 256 MB DDR3-Image-Buffer - kein Verstärkerglühen
- Quarz-Schutzglas mit vollem IR-Durchlaß



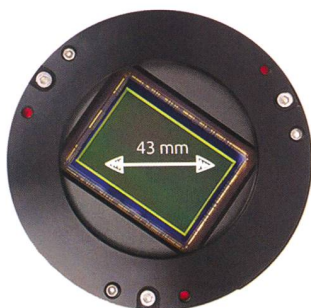
ASI294MCPRO

- Sony IMX294CJK Sensor
- 23,2 mm Diagonale, 4,63 µm Px.
- 4144 x 2822 Pixel
- Quanteneffizienz > 75 %!
- Full well capacity 63700 e-
- DDR Zwischenspeicher für stabileren Datentransport

ASI071MCPRO

- Sony IMX071 Sensor
- 28,4 mm Diagonale, 4,78 µm Pixel
- 4944 x 3284 Pixel
- Wie ASI294 ebenfalls USB 3.0, beheiztes Sensorglas, leistungsstarke Peltierkühlung, DDR Zwischenspeicher, T2 Anschluß, verschraubte Frontplatte

Neu von ZWO Imaging: gekühlte CMOS Kameras mit Vollformat-Sensoren



ASI094MCPRO

- Sony IMX094 Sensor
- 24x36 mm, 4,88 µm Pixel,
- 7376x4928 Px
- Quanteneffizienz: 56 %
- Ausleserauschen 2.1 e

ASI128MCPRO

- Sony IMX128 Sensor
- 24x36 mm, 5,97 µm Pixel
- 6032x4032 Px
- Quanteneffizienz: 53 %
- Ausleserauschen 2.5 e

Beiden Kameras gemeinsam ist ein 14 Bit ADC, 256 MB DDR Pufferspeicher, Tilt-Adapter für die perfekte Einrichtung des Sensors, leistungsstarke Peltierkühlung bis 35°C unter Umgebungstemperatur. Dazu integrierte Anti-Tau-Heizung, USB 3.0 Schnittstelle uvm. Das alles bei einem Gewicht von nur 640 Gramm!

