

Baader Ultra-Highspeed f/2 Filter und der neu entdeckte PN „Roc's Nebula“ Strottner-Drechsler 13

Zwei zunächst voneinander unabhängige Geschichten mündeten in einem gemeinsamen Erfolg.

Um mit schnellen Astrografen Schmalband-Aufnahmen anfertigen zu können, benötigt man die passenden Linien-Filter.

Als ich vor einigen Jahren meinen C11-HyperStar erworben habe, hat man mir mitgeteilt, dass es keine Filter gibt, die bei f/2 zufriedenstellend arbeiten würden, aber Baader Planetarium würde an genauso einem Projekt forschen. So habe ich meinen ganzen Mut zusammengefasst und bin bei Baader Planetarium mit meinem Anliegen vorstellig geworden. Und tatsächlich kam ich in den Genuss die Prototypen testen zu dürfen!

Diese Entwicklung mündete in den inzwischen berühmten Baader f/2 H-alpha, O-III, S-II Highspeed-Filtern. Ausgerüstet mit dieser Technik wagte ich mich an immer herausfordernde Objekte heran. Und so wurden Aufnahmen wie z.B. die vom PFP1 (Pierce, Frew & Parker), von dem nur wenige Aufnahmen überhaupt gezeigt wurden, möglich:



https://www.astrobin.com/394663/?image_list_page=2&nc=&ncc=

Kann ein so exzellentes Produkt noch verbessert werden? Baader Planetarium bejahte diese Frage! Mir wurde wieder ein Filtersatz zur Verfügung gestellt und ein Testauftrag erteilt. Die Prototypen waren diesmal aufwendiger gebaut und wesentlich schmalbandiger ausgeführt. Das f/2 H-alpha Filter hat nun eine Halbwertsbreite von 3.5 nm und die S-II und O-III Filter eine HWB von 4.0 nm.

Die zweite Geschichte begann mit der Frage von Marcel Drechsler, ob ich Lust hätte einen neuen Planetarischen-Nebel zu fotografieren. Das kam mir gerade recht.

Den Marcel (https://www.astrobin.com/users/Marcel_Drechsler/) würde ich nicht nur als einen begnadeten Astrofotografen bezeichnen, sondern auch als Entdecker oder gar einen PN-Jäger. Seine Strategie ist die Durchforstung von Fotoplatten der Großteleskope nach Strukturen, die auf einen PN rückschließen lassen.

Der PN-Katalog vom Marcel Drechsler wird immer länger und länger und man möchte es nicht glauben, dass es in der heutigen Zeit noch möglich ist, neue und unbekannte Deepsky-Objekte zu finden und zwar durch engagierte Amateure!



Respecter les majuscules et les espaces !
Exemple: PN-G 262.4-01.9 ou DeGaPe 32
Recherche rapide... Valider

Catalogue Dr (37 entrées)

Marcel Drechsler

Le catalogue Dr est composé de: 2 nébuleuses planétaires probables
35 nébuleuses planétaires possibles

Nom	Coord. gal.	AD	DEC	Dimensions	Type
Dr 1	PN-G 260.9-08.5	07:59:49.12	-46:10:47.35	1.8 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 2	PN-G 248.0-05.3	07:40:55.00	-33:33:22.84	1.3 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 3	PN-G 248.4-02.1	08:11:58.34	-29:56:41.39	1.8 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 4	PN-G 346.9-00.0	17:10:32.75	-39:47:36.84	0.7 x 0.6 min d'arc	Possible NP
Dr 5	PN-G 103.9-05.5	21:57:35.52	+61:51:28.95	0.2 min d'arc	Possible NP
Dr 6	PN-G 318.9-00.8	14:57:10.32	-58:03:36.55	0.1 min d'arc	Possible NP
Dr 7	PN-G 321.3+00.4	15:13:54.00	-57:11:51.23	0.2 min d'arc	Possible NP
Dr 8	PN-G 294.5+01.2	11:42:41.88	-60:27:28.02	0.3 min d'arc	Possible NP
Dr 9	PN-G 319.2-03.7	15:17:45.49	-61:56:31.60	0.2 min d'arc	Possible NP
Dr 10	PN-G 354.2-00.5	17:33:28.85	-34:05:55.78	0.1 min d'arc	Possible NP
Dr 11	PN-G 024.8-06.0	18:58:33.41	-09:56:38.95	0.7 min d'arc	Possible NP
Dr 12	PN-G 296.2-00.2	11:53:33.19	-62:21:26.64	0.1 min d'arc	Possible NP
Dr 13	PN-G 250.9-02.0	08:17:51.85	-32:04:40.32	0.3 min d'arc	Possible NP
Dr 14	PN-G 233.7-00.4	07:29:05.45	-18:37:03.45	8.6 x 5.8 min d'arc	NP probable
Dr 15	PN-G 316.3-01.5	14:37:10.21	-58:34:08.37	9.4 x 7.6 min d'arc	Region III, Possible NP
Dr 16	PN-G 312.6-00.8	14:16:01.83	-62:04:18.50	0.2 min d'arc	Possible NP
Dr 17	PN-G 324.2-04.0	15:18:32.75	-52:38:22.50	1 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 18	PN-G 313.9+07.1	14:6:51.86	-54:07:42.45	2 min d'arc	Possible NP
Dr 19	PN-G 227.9-00.2	07:20:18.50	-13:10:35.03	2.3 min d'arc	Possible NP
Dr 20	PN-G 012.1-33.1	20:27:59.68	-30:56:02.20	5.3 min d'arc	Possible NP
Dr 21	PN-G 107.1-14.8	23:23:49.89	+45:16:54.43	7.5 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 22	PN-G 249.9+02.4	08:17:13.44	-31:03:39.06	4 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 23	PN-G 078.6-14.0	19:25:26.71	+46:46:26.42	8 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 24	PN-G 058.7-07.4	20:08:33.85	+19:01:24.88	6.4 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 25	PN-G 094.4+10.4	20:36:51.53	+58:27:57.33	2.6 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 26	PN-G 145.3-05.6	04:06:49.60	+59:43:46.08	3 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 27	PN-G 117.4-05.2	00:11:03.42	+57:10:36.30	9 min d'arc	CSPN ? NP Probable
Dr 28	PN-G 139.3-09.8	02:33:54.60	+49:45:51.73	4.5 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 29	PN-G 051.5-01.7	19:32:45.83	+15:43:12.57	6.2 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 30	PN-G 109.9-08.1	23:25:34.37	-52:32:36.69	66 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 31	PN-G 052.6-02.0	19:35:50.13	+16:28:47.50	0.6 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 32	PN-G 169.4+03.8	05:34:06.69	+39:56:03.20	0.5 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 33	PN-G 048.7+02.6	19:11:02.73	+15:17:48.00	1.2 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 34	PN-G 179.9-01.3	05:51:00.85	+29:39:10.14	0.5 x 0.4 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 35	PN-G 111.4-05.9	23:30:41.11	+55:04:11.82	9.9 x 8.6 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 36	PN-G 125.3-08.9	01:07:40.04	+53:52:24.02	2.7 x 2.1 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
Dr 37	PN-G 046.9-00.8	19:20:26.60	+12:02:19.81	2 x 1.3 min d'arc	Possible NP, CSPN ?

Classification actuelle:

- 730 entrées au total, dont:
- 45 nébuleuses planétaires
- 17 nébuleuses planétaires probables
- 852 nébuleuses planétaires possibles
- 116 objets de natures différentes

En 2019...

- 198 entrées ont été ajoutées aux bases de données, dont:
- 82 candidates NP et 20 "objets"

Candidates NP non encore publiées:

Nom	Coord. gal.	Origine
StDr 14	PN-G 047.3+01.2	IPHAS, DSS, PanSTARRS...
StDr 13	PN-G 204.4-00.4	IPHAS, DSS, PanSTARRS, Ma...
StDr 12	PN-G 104.2+04.8	IPHAS, PanSTARRS, DSS...
StDr 11	PN-G 069.4-03.8	IPHAS, PanSTARRS, DSS...
StDr 10	PN-G 303.7+03.4	SHS, DECAPS...
StDr 9	PN-G 306.9+03.7	SHS, DSS, DECAPS...
StDr 8	PN-G 176.1-02.1	IPHAS, DSS...
StDr 7	PN-G 063.1-00.2	IPHAS, DSS...
StDr 6	PN-G 074.7+02.9	IPHAS, PanSTARRS, DSS...
StDr 5	PN-G 071.1-04.7	IPHAS, DSS...

...

Observations des candidates NP:

155 observations réalisées
Lien vers la liste des observations spectroscopiques: [ICI](#)

Ein weiterer PN-Entdecker ist der Xavier Strottner, der mit Marcel Drechsler zusammenarbeitet. Auch hier gibt es eine beeindruckende Liste der neu entdeckten PN-Kandidaten:

Respecter les majuscules et les espaces !

Exemple: PN-G 262.4-01.9 ou DeGaPe 32

Recherche rapide...

Catalogue StDr

(14 entrées)

Xavier Strottner - Marcel Drechsler

Le catalogue StDr est composé de: [14 nébuleuses planétaires possibles](#)

Nom	Coord. gal.	AD	DEC	Dimensions	Type
StDr 1	PN-G 185.1-00.9	05:53:50.86	+24:02:27.11	4.8 min d'arc	Possible NP
StDr 2	PN-G 093.4-03.2	21:40:22.13	+48:21:52.64	0.6 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 3	PN-G 097.7+03.4	21:31:59.35	+56:13:15.52	2 x 1 min d'arc	Possible NP
StDr 4	PN-G 098.4+02.2	21:41:30.82	+55:47:52.78	3 x 2.3 min d'arc	Possible NP
StDr 5	PN-G 071.1-04.7	20:28:54.25	+30:44:07.00	1.4 min d'arc	Possible NP
StDr 6	PN-G 074.7+02.9	20:07:58.58	+38:02:10.51	0.1 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 7	PN-G 063.1+00.2	19:50:11.26	+26:43:32.09	0.3 min d'arc	Possible NP
StDr 8	PN-G 176.1+02.1	05:44:33.78	+33:21:37.29	0.4 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 9	PN-G 306.9+03.7	13:22:24.99	-58:52:01.03	4.4 x 3.3 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 10	PN-G 303.7+03.4	15:58:00.36	-59:27:07.38	2 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 11	PN-G 069.4-03.8	20:20:50.30	+29:49:51.10	1.4 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 12	PN-G 104.2+04.8	22:03:30.65	+61:29:43.39	0.8 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 13	PN-G 204.4-00.4	06:34:22.65	+07:22:20.24	7.5 min d'arc	Possible NP, CSPN ?
StDr 14	PN-G 047.3+01.2	19:13:45.30	+13:22:09.99	1 min d'arc	Possible NP, CSPN ?

Classification actuelle:

730 entrées au total, dont:
- 45 nébuleuses planétaires
- 17 nébuleuses planétaires probables
- 552 nébuleuses planétaires possibles
- 116 objets de natures différentes

En 2019...

198 entrées ont été ajoutées aux bases de données, dont:
- 52 candidates NP et 20 "objets"

Candidates NP non encore publiées:

Nom	Coord. gal.	Origine
StDr 14	PN-G 047.3+01.2	IPHAS, DSS, PanSTARRS...
StDr 13	PN-G 204.4-00.4	IPHAS, DSS, PanSTARRS, Ma...
StDr 12	PN-G 104.2+04.8	IPHAS, PanSTARRS, DSS...
StDr 11	PN-G 069.4-03.8	IPHAS, PanSTARRS, DSS...
StDr 10	PN-G 303.7+03.4	SHS, DECaPS...
StDr 9	PN-G 306.9+03.7	SHS, DSS, DECaPS...
StDr 8	PN-G 176.1+02.1	IPHAS, DSS...
StDr 7	PN-G 063.1+00.2	IPHAS, DSS...
StDr 6	PN-G 074.7+02.9	IPHAS, PanSTARRS, DSS...
StDr 5	PN-G 071.1-04.7	IPHAS, DSS...

...

Observations des candidates NP:

155 observations réalisées

Lien vers la liste des observations spectroscopiques: [ICI](#)

Und so bekam ich vom Marcel die Koordinaten eines besonderen „Highlights“ der neue PNs, den PN Strottner-Drechsler 13 in Einhorn:

StDr13

Durchmesser der Struktur: 7'

Koordinaten: 06 34 22.650 +07 22 20.24

Sternbild Monoceros, westlich von IC448



Nun hatte ich ein Ziel, die passende Ausrüstung und am 03. und 04. Dezember 2019 hat auch der Wettergott mitgespielt.

Die H-alpha Daten lagen im Rahmen der Erwartungen. Aber die O-III Daten offenbarten erst die wahre Natur des Objekts. Es handelte sich um einen bipolaren Planetarischen-Nebel, eine Sensation!

Observation des candidates StDr2, StDr4, StDr12 et StDr13

10 Décembre 2019 - Pascal Le Dû

Confirmation NP



Fig1: la candidate StDr 13 en H-alpha/OIII/RGB (Andreas Bringmann)

Moisson de décembre

Entre deux passages nuageux, Pascal Le Dû a pu réaliser les spectres de quelques candidates nébuleuses planétaires découvertes récemment par Xavier Strottner et Marcel Drechsler qui sont référencées sur le site PNnet ([catalogue StDr](#))

Des objets pas faciles à observer, comme d'habitude, qui ont nécessité plusieurs heures de pose avec son Newton de 200 mm et son spectrographe Alpy 600. Les objets observés StDr 2, StDr 4, StDr 12 et StDr 13 ont tous montré de belles raies en émission. Les candidates StDr 12 et StDr 13 se distinguent du lot car elles montrent essentiellement des raies nébulaires typique de NP (doublet [OIII], raies [NII] et Halpha). Cerise sur le gâteau, Andreas Bringmann a réalisé récemment une magnifique image de StDr 13. Pascal a superposé le champ de son autoguideur, ce qui permet de situer la fente du spectrographe sur la superbe image d'Andreas Bringmann.

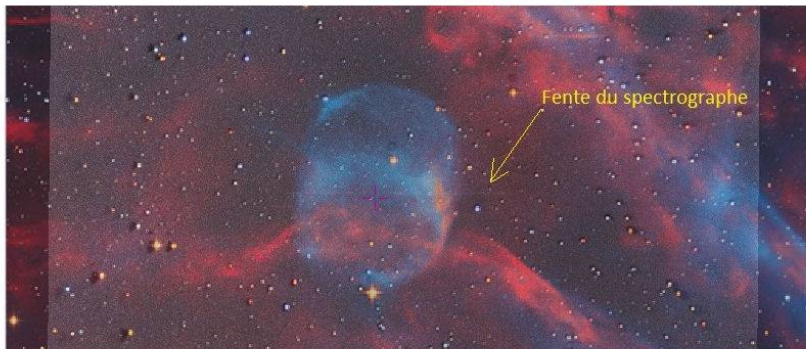
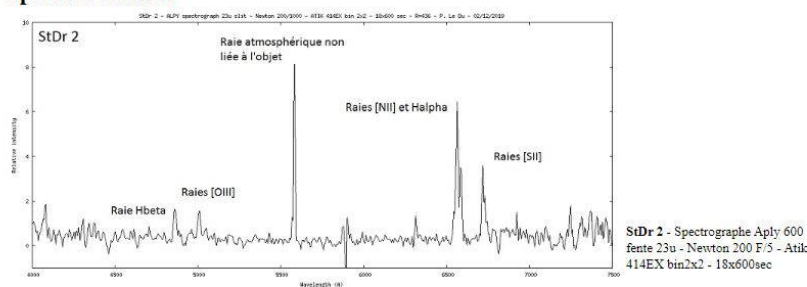


Fig2: superposition de la fente sur l'image de StDr 13

Spectres réalisés



Auch die spektrale Untersuchung bestätigte die vermutete Natur des Objektes.

Diese Stelle markiert die Kreuzung der zwei Geschichten. Die Koordinaten der Entdecker Xavier Strottner und Marcel Drechsler gepaart mit dem exzellenten Kontrast der neuen Prototypen der Baader Ultra-Highspeed f/2 Filter ermöglichten erst diese schöne Entdeckung!

Respecter les majuscules et les espaces !
Exemple: PN-G 262.4-01.9 ou DeGaPe 32
Recherche rapide... Valider

A propos de l'article...

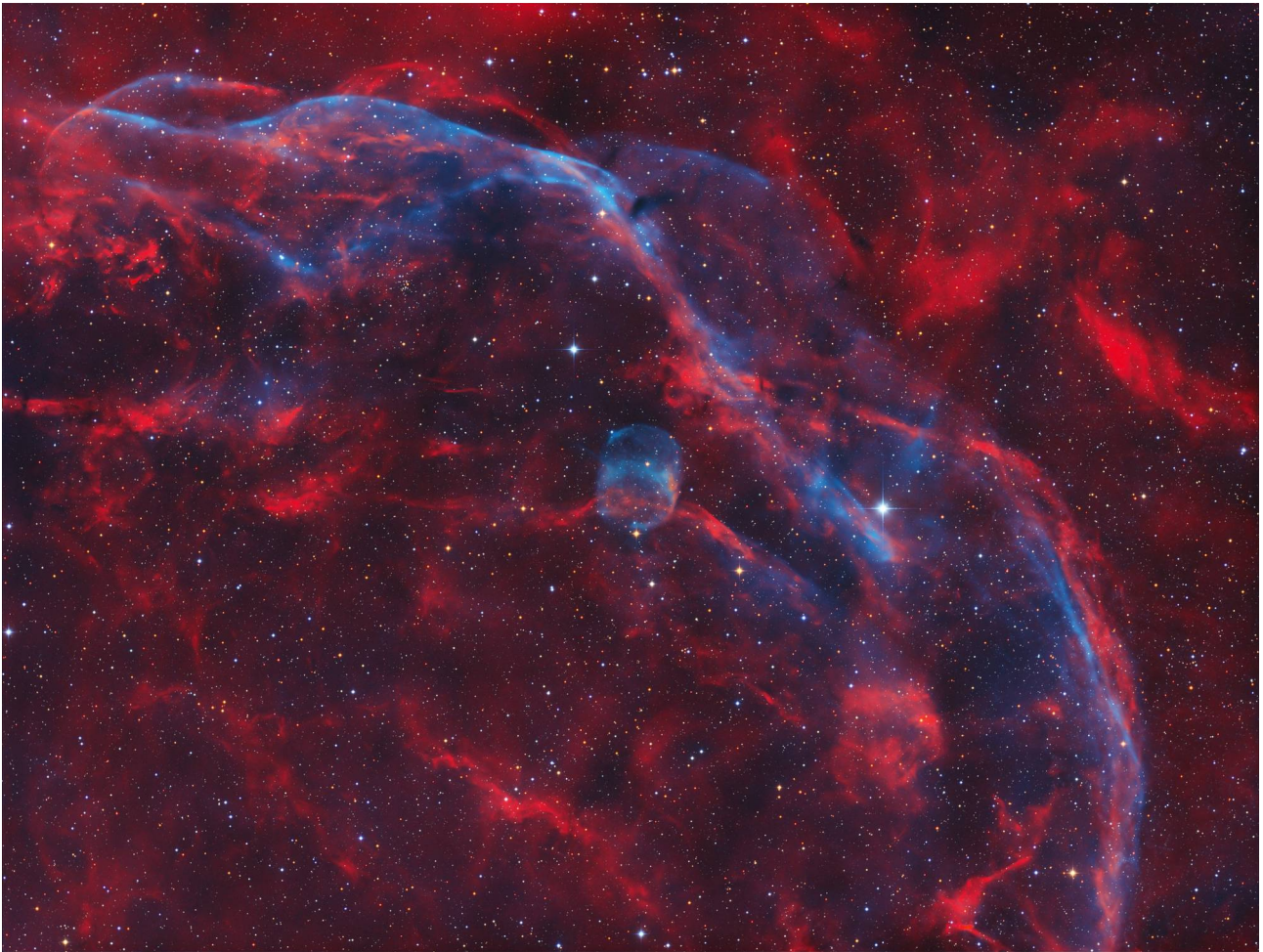
Date: 10 Décembre 2019
Auteur: Pascal Le Dû
Catégorie: Confirmation NP
Numéro d'article: 40
Afficher tous les articles: [cliquer ici](#)

Articles associés:

- 7 candidates nébuleuses planétaires observées a...
- Une image HaOIII/RGB de PaMo 1...
- Observation de Kn 131...
- Observation de Mnl-IR-67...
- Observation d'un spectre d'une candidate NP de la ...

Als Fotograf bin ich insbesondere stolz darauf, dass diese Aufnahme es auf der Webseite astrobin.com zum Bild des Tages geschafft hat, begleitet von vielen netten Zuschriften.

Strottner-Drechsler 13 inside the Monoceros Loop SNR:



<https://www.astrobin.com/axwn6w/0/?nc=>

Der PN StDr13 war für mich einer der Höhepunkte während der Tests der Prototypen der Baader Ultra- Highspeed f/2 Filter.

Vom ersten Prototyp der Ultra-Highspeed f/2 Filter bis zum fertigen Produkt sollte aber noch ein Jahr vergehen. Geschuldet war die Verzögerung der Pandemie aber auch endlosen Reihen von Beschichtungsversuchen um den Produktionsprozess im bezahlbaren Bereich halten zu können.

Mit der finalen Version der Ultra-Highspeed f/2 Filter konnte ich unter anderem folgende Objekte, die eine sehr geringe Flächenhelligkeit aufweisen, belichten.

Sh2-308 - The Dolphin Nebula in HO-LRGB:

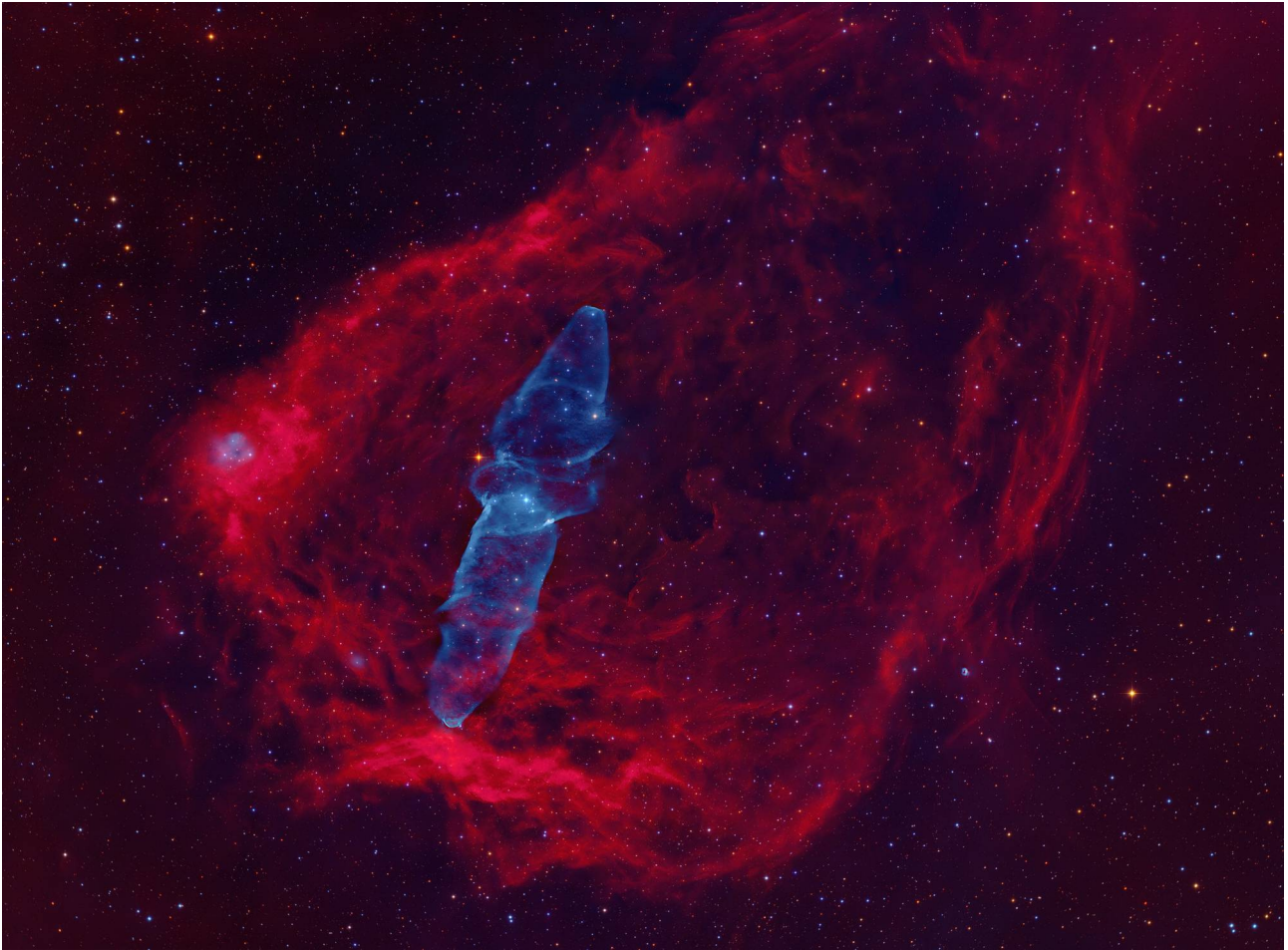


<https://www.astrobin.com/giycw9/?nc=user>

Von Ingolstadt aus gesehen ist das Objekt sehr südlich gelegen und erreicht während der Kulmination eine maximale Höhe von lediglich 18° über dem Horizont.

Der bipolare Nebel Ou4, der im OIII-Spektrum emittiert, ist und bleibt eine echte Herausforderung.

Ou4 and SH2-129:



<https://www.astrobin.com/1ndbqs/?nc=user>

Weitere Bilder, die die Qualität der Ultra-Highspeed f/2 Filter zeigen sind in meiner astrobin-Galerie zu finden:

<https://www.astrobin.com/users/equinox/>

Für die Möglichkeit die Ultra-Highspeed f/2 Filter testen zu dürfen, möchte ich mich bei Baader Planetarium herzlich bedanken. Es war eine spannende Zeit. Grüße an das gesamte Team!

Marcel und Xavier möchte ich viel Glück bei weiteren Entdeckungen wünschen.

Andreas Bringmann

