

— T CrB

BAV Rundbrief

2025 | Nr. 1 | 74. Jahrgang | ISSN 0405-5497



Bundesdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Veränderliche Sterne e.V. (BAV)



Inhaltsverzeichnis

Beobachtungen

K. Bernhard	WeSb1: Über die Entdeckung eines Sterns, der sein Planetensystem zerstört	1
K. Wenzel	Supernovae-Beobachtungen zum Jahreswechsel 2024/25	4
V. Wickert	Fotometrie Langperiodischer mit ASTAP	11

Aus der Literatur

E. Wischnewski	PixInsight lieb gewinnen	16
A. Barchfeld	COBOL – eine praxisorientierte Einführung	18
D. Bannuscher	BAV-Bibliothek – Belebung durch Abgabe von Büchern	20

Aus der BAV

L. Pagel	Einladung zum BAV-Veränderlichenbeobachter-Treffen am 23. und 24. Mai 2025 in Sonneberg (Thüringen)	21
BAV-Vorstand	Einladung zur BAV-Mitgliederversammlung am Sonntag, den 25. Mai 2025 in Sonneberg	22
O. Domann	19. Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV an der VdS-Sternwarte Kirchheim	23
T. Lange	Einzelschätzungsübersichten 2021-2024	26
D. Bannuscher	Prof. Dr. Edward Geyer ist verstorben	30
D. Bannuscher	Peter Hoffmann ist verstorben	31

Aus den Sektionen

M. Kolb	Kataklysmische Sterne: Aktivitäten von Dezember 2024 bis Februar 2025	32
L. Pagel	Auswertung: 10-12/2024	34
L. Pagel	Auswertung: 1-12/2024	36
A. Barchfeld	Publikation: Veröffentlichungen unserer Mitglieder ohne BAV Mitteilungen-Nummer	39

WeSb1: Über die Entdeckung eines Sterns, der sein Planetensystem zerstört

Klaus Bernhard

Planetarische Nebel wie der berühmte Ringnebel M 57 in der Leier sind beeindruckende Himmelsobjekte, die auch mit kleineren Teleskopen gut sichtbar sind. Obwohl sie rein optisch Planeten ähneln können, haben sie mit diesen nichts gemeinsam. Sie entstehen in der späten Entwicklungsphase eines Sterns, wenn dieser seine äußere Hülle abstößt und der Kern als Zentralstern sichtbar wird.

Im Teleskop fallen vor allem die Strukturen der leuchtenden Gashülle auf, während die Zentralsterne oft schwach und unauffällig erscheinen. Eine zentrale Frage beschäftigt Astronomen seit Jahrzehnten: Was geschieht mit den Planeten eines Sterns, wenn dieser nach dem Rote-Riesen-Stadium in einen Planetarischen Nebel mit einem kleinen, heißen „Reststern“ übergeht? Werden die Planeten zerstört, oder können einige unter bestimmten Bedingungen überleben?

Um diese Frage zu klären, habe ich in enger Zusammenarbeit mit einem Team von Profiastronomen rund um Ján Budaj (Tatranská Lomnica, Slovenská Republika) die im Internet verfügbaren Lichtkurven von 2.000 Zentralsternen Planetarischer Nebel untersucht, um mögliche Helligkeitsabfälle durch planetare Körper aufzuspüren. Wie leicht vorstellbar ist, war das eine intensive Arbeit über mehrere Wochen. Unterstützt wurde ich dabei von meinen Söhnen Michael und Clemens.

Es war wirklich ein Glücksfall, dass sich ein einziger dieser 2.000 Zentralsterne seltsam und verdächtig verhielt (Abb. 1). Es ist der Zentralstern des planetarischen Nebels WeSb1, der von R. Weinberger (Uni Innsbruck) und F. Sabbadin vor etwa 45 Jahren entdeckt wurde.

Die Helligkeit des Zentralsterns von WeSb1 war zeitweise konstant, manchmal fiel sie aber willkürlich ab, sogar um den Faktor 15 (~3 Magnituden)! Die Verfinsterungen dauerten einige Tage bis Wochen, als ob ein undurchsichtiger Schleier den Stern verdeckt hat. In der Folge beobachteten wir das einzigartige Objekt mit den zwei 2,5-m-Teleskopen NOT und INT auf den Kanarischen Inseln. Ein dort aufgenommenes Foto ist in Abbildung 2 abgebildet, der veränderliche Zentralstern befindet sich knapp über dem Zentrum.

Durch eine genaue Analyse der Aufnahmen und die Kombination aller Informationen haben wir die folgende wahrscheinlichste Erklärung für dieses eigentümliche Verhalten des Zentralsterns gefunden: Zunächst wiesen die spektralen Eigenschaften darauf hin, dass es sich beim Zentralstern nicht um einen einzigen Stern, sondern um ein seltenes und sehr nahes Sternpaar handelt. Dieses besteht aus einem sonnenähnlichen und im visuellen gut sichtbaren Stern und einem wesentlich kleineren und heißeren Objekt, dem Rest des früheren roten Riesensterns, der den Planetarischen Nebel geschaffen hat.

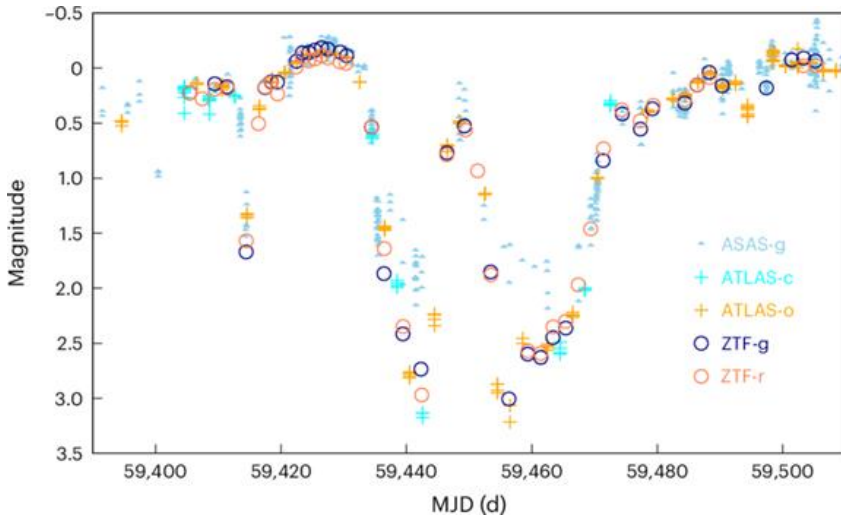


Abb. 1: Helligkeitsentwicklung von WeSb1 zwischen Juli und Oktober 2021 (Bild: Nature Astronomy, 8.1.2025)



Abb. 2: Planetarischer Nebel WeSb1, er leuchtet hauptsächlich in den Emissionslinien von Wasserstoff (rot) und Sauerstoff (blaugrün) (Bild: Nature Astronomy, 8.1.2025)

Die starken unregelmäßigen Verdunkelungen entstehen vermutlich durch große Staubwolken, die um den helleren, sonnenähnlichen Stern des Doppelsternsystems kreisen. Solche Staubwolken könnten aus Kollisionen oder dem Zerschellen von Planeten oder Asteroiden stammen.

Als der Rote Riese seine Sternhülle abwarf, verschluckte er wahrscheinlich Planeten bis etwa zur Entfernung Sonne-Erde. Der Massenverlust des Sterns destabilisierte jedoch auch die Bahnen weiter entfernter Planeten, die überlebten. Diese Planeten kollidierten oder änderten ihre Umlaufbahnen chaotisch, wobei manche Objekte in Richtung des sonnenähnlichen Begleitsterns wanderten.

Während Staub und Planeten in der Nähe des heißen Reststerns des Roten Riesen zerstört wurden, konnten abgewanderte Überreste beim ruhigeren, sonnenähnlichen Stern zunächst überleben. Dort führen weitere Kollisionen zur Entstehung der Staubwolken, die den Stern noch immer zeitweise verdunkeln.

Diese außergewöhnliche Doppelstern-Konstellation im Zentrum eines Planetarischen Nebels ermöglicht es uns, sozusagen live Zeugen der Zerstörung eines ehemaligen Planetensystems zu werden. Die detaillierte Beschreibung dieser spannenden und turbulenten Vorgänge ist im Originalpaper zu finden, das im renommierten Journal „Nature Astronomy“ veröffentlicht wurde: <https://rdcu.be/d5AD4>.

Supernovae-Beobachtungen zum Jahreswechsel 2024/25

Klaus Wenzel

Zum Jahreswechsel 2024/25 waren einige Supernovae in günstiger Beobachtungsposition zu beobachten, von denen ich die interessantesten hier kurz vorstellen möchte. Von einigen, bei denen eine längere Verfolgung möglich war, konnte ich auch Lichtkurven erstellen, die allerdings teilweise zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe noch nicht alle vollständig abgeschlossen waren.

Die Beobachtungen (CCD in CV) wurden alle digital in meiner Dachsternwarte in Großostheim-Wenigumstadt mit meinen beiden Newton-Teleskopen (6 Zoll (f/6) und 8,3 Zoll (f/3,9)) durchgeführt. Bedingt durch das meist schlechte Wetter zum Beobachtungszeitraum wurden zur Ergänzung auch einige Remote-Aufnahmen vom COAST-Teleskop (Completely Autonomous Survey Telescope), einem 17-Zoll-Dall-Kirkham-Teleskop (f/6,8), in Teneriffa angefordert, und in die Lichtkurven eingefügt [1].

SN 2024abfl in NGC 2146

Am 15.11.2024 wurde diese Supernova von dem japanischen Spezialisten Koichi Itagaki entdeckt. An ähnlicher Position entdeckte Itagaki übrigens im März 2018 eine andere Supernova (SN 2018zd) vom Typ II_n, die eine Helligkeit von immerhin etwa 13 mag erreichte.

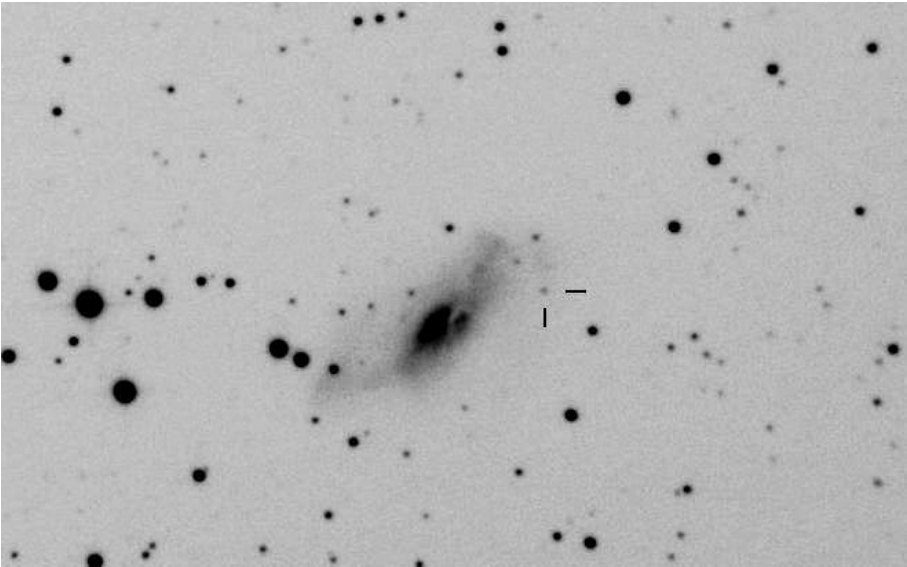


Abb. 1: NGC 2146 mit SN 2024abfl. Aufgenommen am 26.11.2024, also 11 Tage nach der Entdeckung, am 8,3-Zoll-Newton-Astrograf.

Die aktuelle Supernova SN 2024abfl, die ebenfalls als Typ II klassifiziert ist, ist in vieler Hinsicht als außergewöhnlich zu betrachten und unterscheidet sich deutlich, was Verhalten und Helligkeit betrifft von der Supernova SN 2018zd. SN 2024abfl zeigte keinen markanten Anstieg, und blieb wochenlang bei der Entdeckungshelligkeit um die 17 mag hängen. Bei einer Entfernung von etwa 60 Mio. Lichtjahren sollte man hier etwa auch 13 mag, wie bei der Supernova von 2018, erwarten können. Dies war aber nicht der Fall. Dies kann an voran gelagertem Staub liegen, hinter dem sich SN 2024abfl versteckt, oder auch an einem außergewöhnlichen physikalischen Ausbruchsverhalten, wie es ja bei Kernkollaps-SN schon beobachtet wurde [2].

Fünf Tage nach der Entdeckung konnte ich sie erstmals mit einer Helligkeit von 16,7 mag beobachten. Bei weiteren Beobachtungen zeigte diese seltsame Supernova zwar Schwankungen nach oben und nach unten, aber auch drei Monate nach Ausbruch war noch kein markanter Helligkeitsabfall erkennbar und SN 2024abfl lag immer noch im Bereich ihrer Entdeckungshelligkeit.

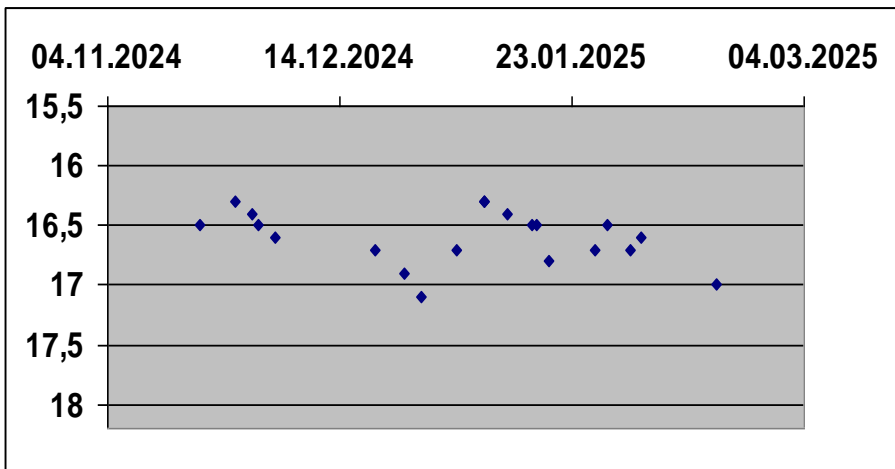


Abb. 2: Lichtkurve von SN 2024abfl. Auch nach drei Monaten ist noch kein Helligkeitsrückgang erkennbar.

SN 2024abnh in UGC 12763

Diese Typ-Ia-Supernova wurde am 20.11.2024 von ATLAS entdeckt und erreichte Anfang Dezember mit einer Helligkeit knapp über 15 mag ihr Maximum. Bis Mitte Januar war die Helligkeit wieder deutlich unter 17 mag gefallen. Leider fiel für mich die längerfristige Überwachung dem Wetter zum Opfer. Lediglich am 23.12.2024 konnte ich diese Supernova zur Dokumentation mit einer Helligkeit von etwa 15,5 mag aufnehmen. Auf dieser Aufnahme ist nur die Supernova selbst erkennbar, von der lichtschwachen Galaxie UGC 12763 fehlt jede Spur.

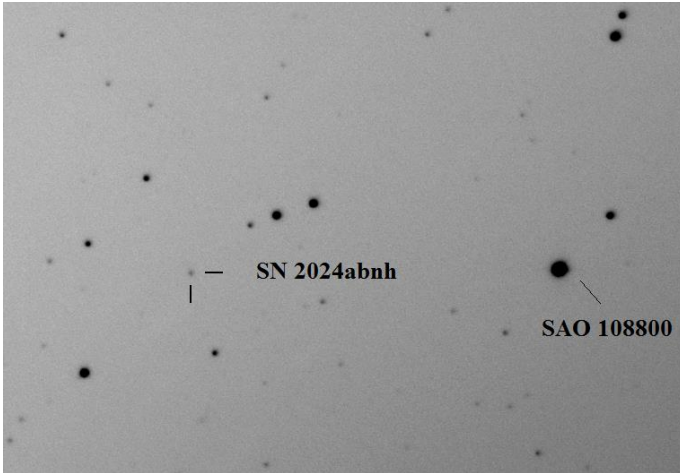


Abb. 3: SN 2024abnh am 23.12.2024 bei einer Helligkeit von etwa 15,5 mag. UGC 12763 ist auf dieser Aufnahme nicht erkennbar.

SN 2024adhf

Die recht weit südlich stehende Supernova (Typ Ia) wurde am 01.12.2024 von GOTO in einer anonymen, unscheinbaren Galaxie entdeckt. Diese Galaxie liegt unmittelbar südwestlich eines 12-mag-Vordergrundsterns, der die Beobachtung nicht einfacher macht.

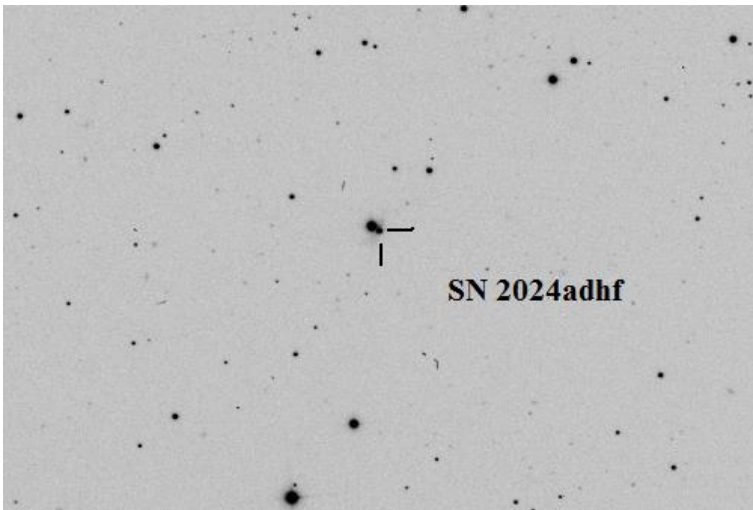


Abb. 4: Die Supernova unmittelbar südwestlich eines 12-mag-Sterns. Extrem schwach ist die anonyme Hostgalaxie erkennbar. Remote aufgenommen am 07.01.2025 am COAST in Teneriffa.

Bei meiner ersten Beobachtung, mit leider sehr schlechten Bedingungen, betrug die Helligkeit bereits 13,9 mag. Am 08.12. lag die Helligkeit bei 13,7 mag. Dann verhinderte schlechtes Wetter zunächst weitere Beobachtungen. Am 23.12. konnte ich sie erneut bei 13,7 mag beobachten. Das Maximum dürfte zwischen diesen beiden letzten Beobachtungen bei etwa 13,2 mag gelegen haben. Bei weiteren Beobachtungen kam dann remote das COAST-Teleskop in Teneriffa zum Einsatz. Die aus diesen Beobachtungen gewonnene Lichtkurve zeigte das klassische Profil einer Supernova Typ Ia (Explosion eines Weißer Zwergs).

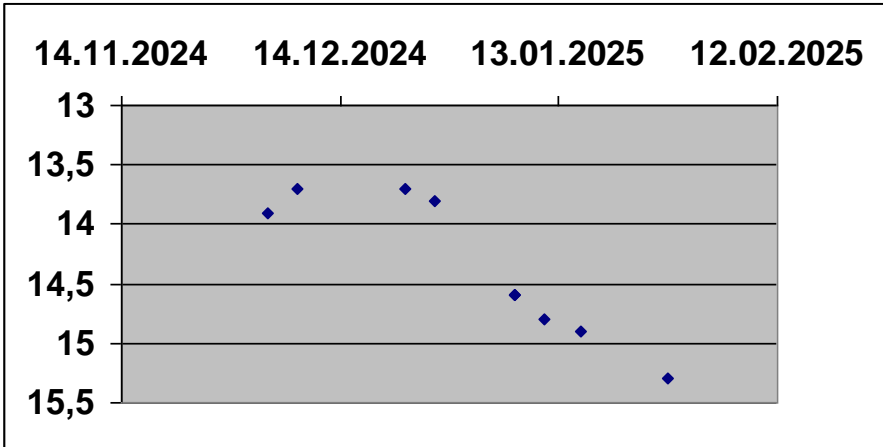


Abb. 5: Lichtkurve von SN 2024adhf nach Beobachtungen in der Dachsternwarte Wenigumstadt und am COAST-Teleskop in Teneriffa.

SN 2024aduf in NGC 5945

Am 09.12.2024 war wieder Koichi Itagaki erfolgreich, als er in der Galaxie NGC 5945, unmittelbar nördlich des Kerns, ein etwa 16 mag helles Sternchen entdeckte, das von Claudio Balcon am 11.12.2024 als Typ-Ia-Supernova klassifiziert wurde.

Das besondere hier: im direkten Umfeld der Galaxie befinden sich zwei Sterne mit hoher Eigenbewegung. Unmittelbar nördlich des Kerns und der Supernova, ist LSPM J1529+4255 postiert. Er bewegt sich in nordwestlich Richtung (PW 317°). Südlich befindet sich G 179-33. Dieser Stern bewegt sich nach Südosten (PW 146°). Diese Eigenbewegungen lassen sich schön mit älteren POSS-Aufnahmen demonstrieren.

Das Maximum dürfte kurz nach Itagakis Entdeckung mit etwa 15,5 mag erreicht worden sein. Bei meiner ersten Beobachtung am 15.12. lag die Helligkeit wieder bei 16 mag und fiel dann kontinuierlich ab, so wie es bei einer Typ-Ia-Supernova zu erwarten war. Bis zum 27.12.2024 konnte ich trotz der anhaltend schlechten Wetterlage immerhin 5 erfolgreiche Beobachtungen durchführen, die diesen Helligkeitsabfall gut dokumentieren. Eine letzte Beobachtung erhielt ich remote am COAST-Teleskop in Teneriffa mit einer Helligkeit von 17,5 mag [1].

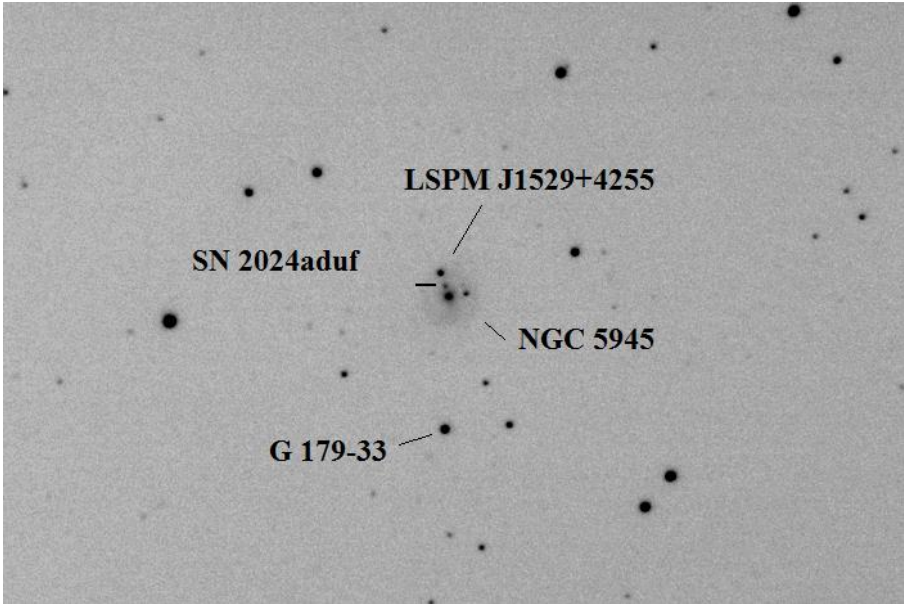


Abb. 6: CCD-Aufnahme am 208/812-mm-Newton vom 20.12.2024. Markiert sind neben der Supernova (SN 2024aduf) die beiden im Text erwähnten Eigenbewegungssterne.

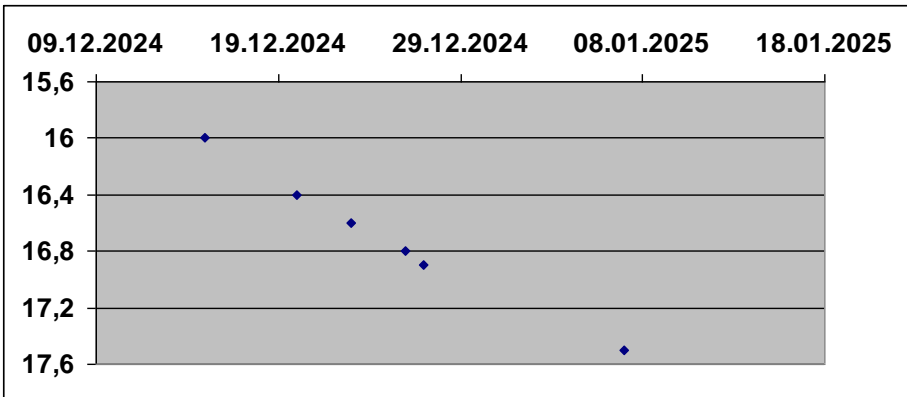


Abb. 7: Klassische Lichtkurve der Typ Ia Supernova SN 2024aduf. Leider war das Maximum bei meiner ersten Beobachtung bereits überschritten.

SN 2024advj in UGC 604

ATLAS entdeckte am 11.12.2024 in der unscheinbaren Edge-On-Galaxie UGC 604 am nordwestlichen Rand der Galaxie eine Typ-II-Supernova. Die Maximalhelligkeit

dieser etwa 400 Mio. Lichtjahre entfernten Supernova dürfte bei etwas mehr als 15 mag gelegen haben.

Aufgrund der schlechten Witterung konnte ich diese Supernova nur einmal zur Dokumentation am 23.12.2024 aufnehmen. Bei dieser Beobachtung war die UGC 604 lediglich als extrem schwacher dünner Strich zu erkennen, die Supernova mit etwa 15,2 mag hingegen deutlich.

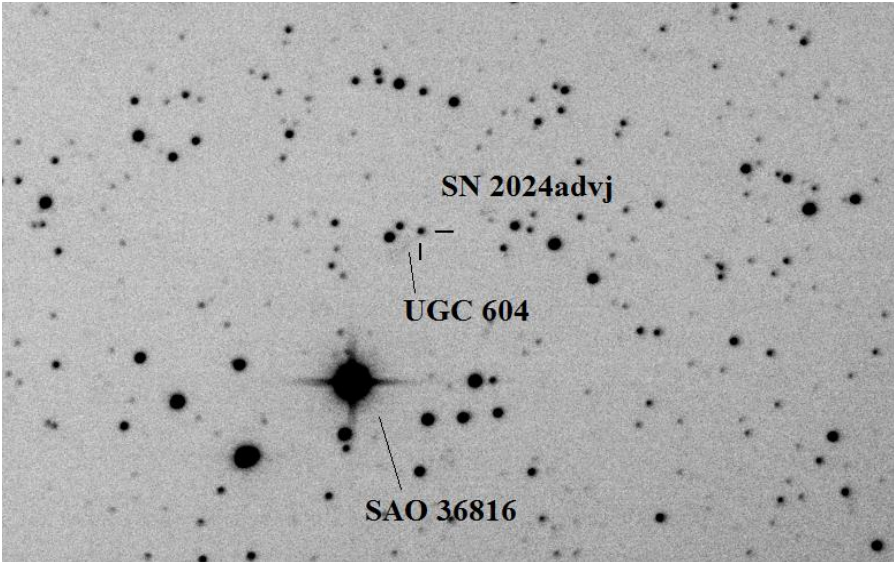


Abb. 8: CCD-Aufnahme von UGC 604 mit Supernova SN 2024advj vom 23.12.2024 am 208/812-mm-Newton. Die Galaxie ist nur als extrem schwache dünne Linie erkennbar.

SN 2024aeeee in NGC 2523

Diese Typ-II-Supernova wurde am 17.12.2024 von dem Japaner Shinichi Ono im westlichen Spiralarm der Balkenspirale NGC 2523 mit einer Helligkeit von 16,5 mag entdeckt.

Bei meiner ersten Beobachtung am 20.12.2024, also 3 Tage nach der Entdeckung, betrug die Helligkeit bereits 15,6 mag. Das Maximum mit 15,2 mag beobachtete ich dann am 25.12.2024. Danach setzte ein etwas unregelmäßiger aber kontinuierlicher Helligkeitsabfall ein. Ende Januar wurde dann die 16. Größe wieder unterschritten.

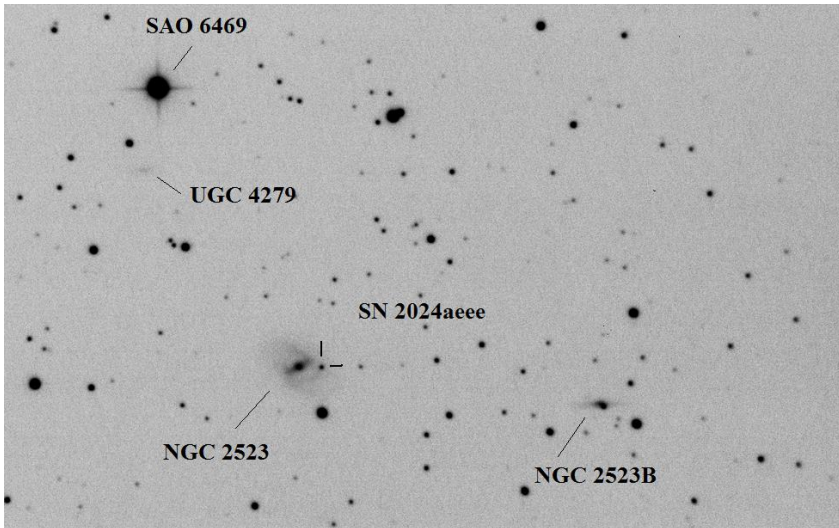


Abb. 9: Die Supernova SN 2024ae im westlichen Spiralarm der Balkenspirale NGC 2523 in Maximalhelligkeit von 15,2 mag. Aufgenommen am 208/812-mm-Newton.

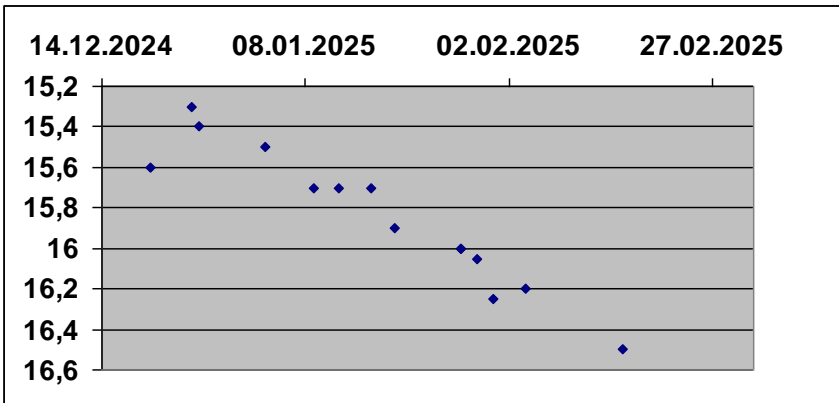


Abb. 10: Lichtkurve von SN 2024ae nach CCD-Beobachtungen in Wenigumstadt.

Literatur:

[1] www.telescope.org

[2] K. Wenzel (2023): „Die seltsame Lichtkurve der Supernova SN 2022xxf in NGC 3705“, BAV Rundbrief 1/2023, S. 41

[3] www.rochester.org

Klaus Wenzel, Hamoirstr. 8, 63762 Großostheim, Wenzel.qso@t-online.de

Fotometrie Langperiodischer mit ASTAP

Volker Wickert

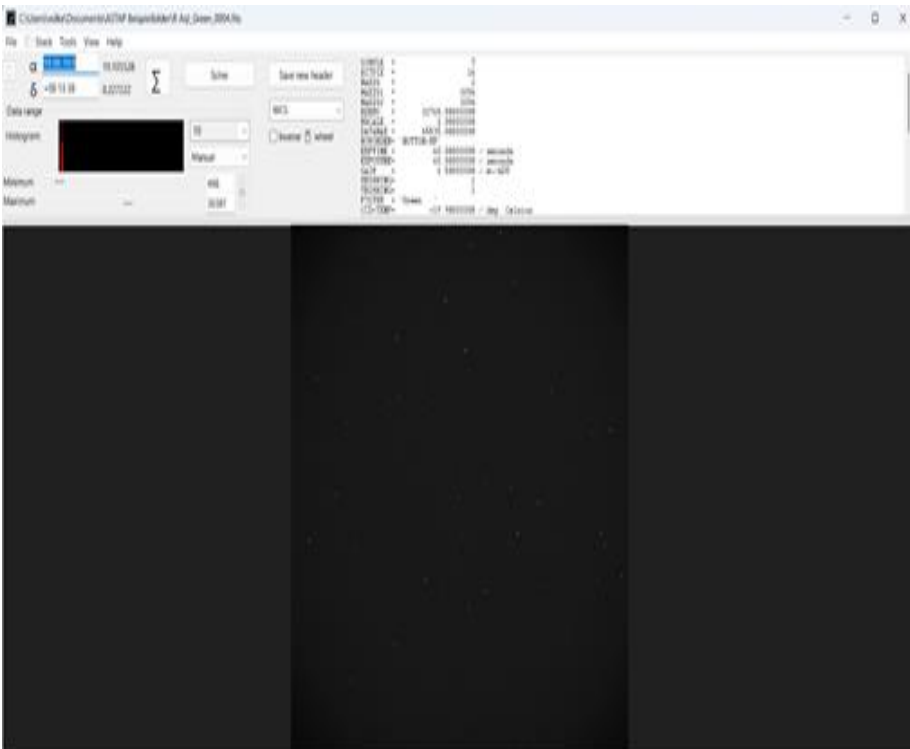
Dieser Beitrag soll eine Erweiterung zu dem Grundlagen-Bericht „Photometrie von Einzelbildern mit dem Programm ASTAP“ von Jörg Spelda darstellen (siehe BAV Rundbrief 3-2023).

Sehr gute Ergebnisse hat der Autor mit DSLR-Aufnahmen (Canon EOS250 und EOS M5) bei Brennweiten von 50 und 135 mm erzielt. Auch kam eine monochrome CCD-Kamera (Moravian G4-9000) mit einem Baader-RGB Grün-Filter an einem 16-Zoll-Newton (f/4) zum Einsatz.

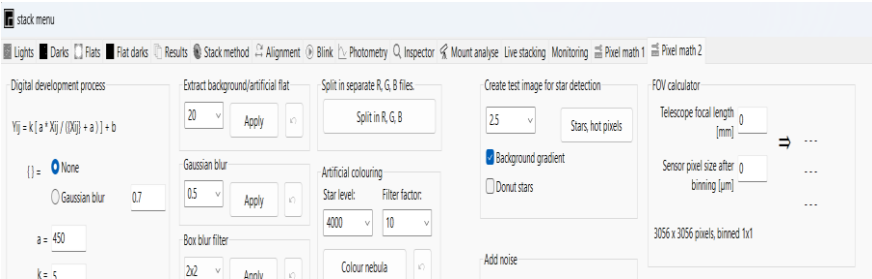
Der Grün-Kanal TG aus den DSLR-Aufnahmen wurde mit Muniwin extrahiert.

Die zu fotometrierende Aufnahme wird in ASTAP geladen.

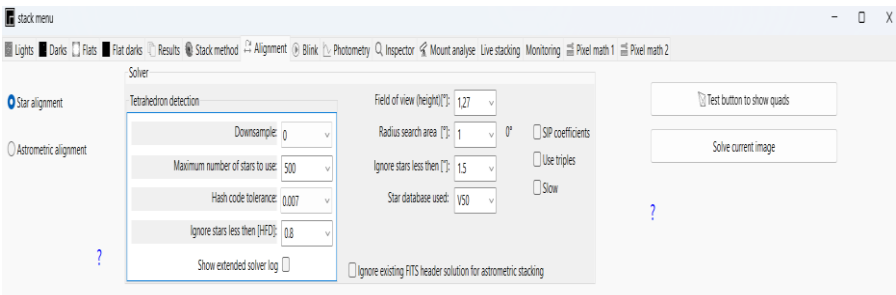
Die Koordinaten der Bildmitte müssen auf der ASTAP-Hauptseite unter alpha und delta eingegeben werden.



Durch Betätigung der „Sigma“-Schaltfläche öffnet sich ein weiteres Untermenü.



Hier ist es wichtig, unter dem Reiter „Pixel math 2“ in das Feld „FOV calculator“ die Brennweite der Optik (hier z.B. 1600 mm) und die Pixelgröße der Aufnahmekamera (hier 12 µm) einzugeben.



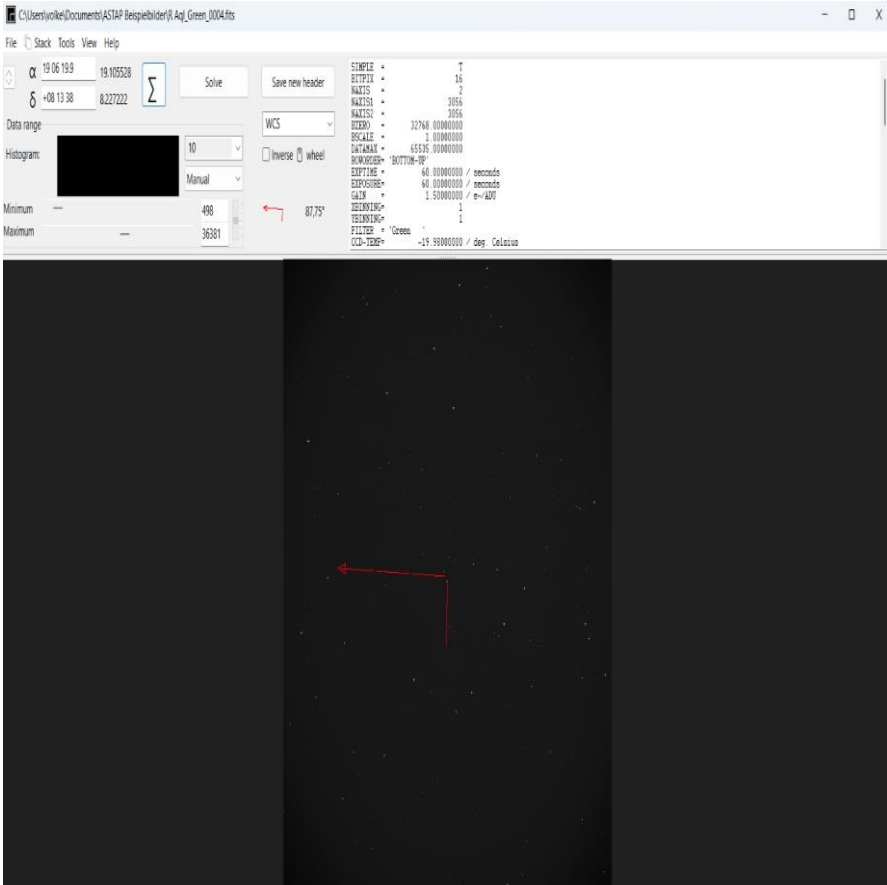
Nach Aktivierung des Pfeil-Symbols (rechts neben der Eingabe) erscheint die Bildbreite und die Bildhöhe der verwendeten Kamera-Optik-Kombination (hier 1,31 Grad).

Diese Bildbreite (1,31) wird unter dem Reiter „Alignment“ unter „Field of view (height)“ eingetragen. Die Werte für „Radius search Area“ und „Star database used“ wurde im Grundlagen-Bericht von Jörg Spelda erörtert.

Auch auf dem Blatt „Alignment“ befindet sich ganz rechts die Schaltfläche „Solve current image“.

Wird diese Schaltfläche betätigt, beginnt der Vorgang der „astrometrischen Auflösung“.

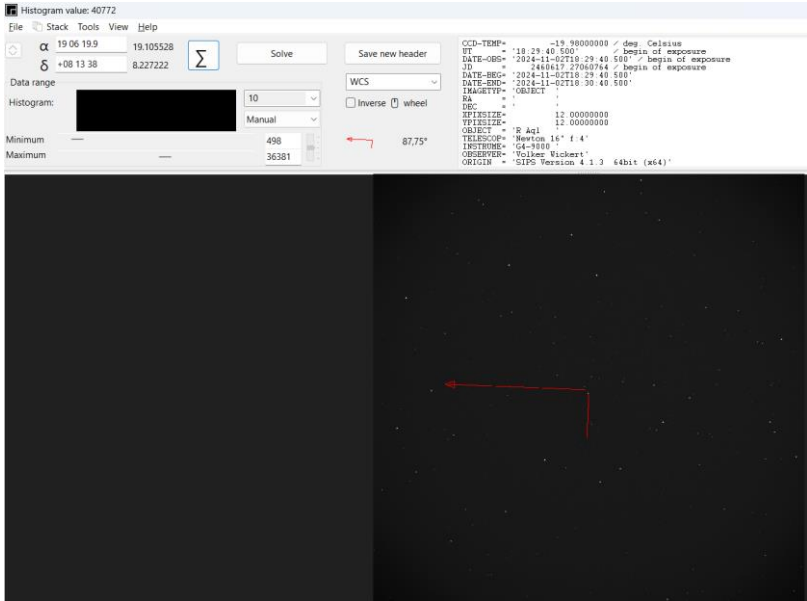
War dieser Vorgang erfolgreich, so befindet sich nun auf dem Foto ein großer roter Pfeil, welcher die Nordrichtung angibt.



Nun wird die fotometrische Kalibrierung der Aufnahme durchgeführt. Dazu den Menüpunkt „Tools“ „Calibrate photometry“ ausführen.

Da ASTAP grundsätzlich nur Messungen der Grün-Helligkeit durchführt, ist unser Ziel nun bereits erreicht.

Auf der Beispiel-Aufnahme wurde R Aql aufgenommen, mit einem gestrichelten Pfeil markiert.



Führt man nun mit dem Mauszeiger über diesen markierten Stern, so wird in der Statuszeile (unterste Zeile) die von ASTAP ermittelte Helligkeit angezeigt.



Das Ergebnis der Fotometrie am 2.11.2024 18:30:10 UT beträgt $V=9,75$ mag.

R AqI	2460617.26916	2024 Nov. 02.76916	9.7	—	TG	WVOA	Details...
r aqI	2460616.48819	2024 Nov. 01.98819	9.7	—	Vis.	SLH	Details...
R AQL	2460614.26528	2024 Oct. 30.76528	10.2	—	Vis.	VATA	Details...
r aqI	2460614.26389	2024 Oct. 30.76389	10.2	—	Vis.	AJV	Details...
R AQL	2460610.55228	2024 Oct. 27.05228	11.970	0.009	B	TBOB	Details...
R AQL	2460610.54969	2024 Oct. 27.04969	9.671	0.003	V	TBOB	Details...
R AQL	2460610.3000	2024 Oct. 26.80000	10.1	—	Vis.	VFK	Details...
R AQL	2460610.24694	2024 Oct. 26.74694	10.5	—	Vis.	MISB	Details...
R AqI	2460607.55347	2024 Oct. 24.05347	9.8	—	Vis.	LRAB	Details...

Ein Ausschnitt der AAVSO-Beobachtungen:

Meine Aufnahme vom 2.11.2024 (WVOA) mit 9,7 mag entspricht recht gut der Aufnahme von dem Beobachter TBOB vom 27.10.2024 und auch der visuellen Beobachtung von Frank Vohla VFK vom 26.10.2024.

Diese sehr schnelle Ermittlung einer Sternhelligkeit mittels ASTAP führt doch zu recht guten Ergebnissen. Ich habe mehrere Bearbeitungen auf dieser Weise durchgeführt und kam immer zu ähnlichen bei der AAVSO veröffentlichten Ergebnissen.

Über Kommentare und Nachahmer-Ergebnisse würde ich mich sehr freuen.

PixInsight lieb gewinnen
Die ersten Schritte einer professionellen Bildbearbeitung
in der Astrophotographie einschließlich Photometrie.

Erik Wischnewski

PixInsight ist ein für astronomische Zwecke optimiertes Bildbearbeitungswerkzeug, speziell im Deep-Sky-Bereich. Es hat den Ruf, schwierig zu sein und eine lange Einarbeitungszeit zu benötigen. Dies habe ich nicht so empfunden; stattdessen finde ich es astronomisch genial. Aufnahmen von Deep-Sky-Objekten werden in kürzester Zeit zu brillanten Vorzeigebildern.

Der Titel des Buches sagt aus, was ich nach wenigen Tagen feststellen durfte: Ohne PixInsight ist Astrophotographie nicht einmal halb so schön. Daher habe ich meinen Einarbeitungsprozess dokumentiert und daraus ein Buch gestaltet. Dieses bietet einen Einstieg, nicht mehr und nicht weniger. Es hilft dem Neuling mit übersichtlichen Arbeitsabläufen (Workflows). Schwierige Themen wie Schmalbandfilter und Mosaik werden weniger ausführlich behandelt. Das Buch enthält viele Tipps und Hinweise, die auch für geübte ›PixInsider‹ interessant sein könnten.

Nach einer allgemeinen Einführung wird der Arbeitsablauf in mehreren Stufen vertieft. Kapitel 2 setzt nur eine bereits gestapelte Farbaufnahme (z.B. einer DSLR-Kamera) voraus und umfasst nur sehr wenige Schritte. In Kapitel 3 wird dann der von mir so genannte One-Coffee-Workflow vorgestellt, während Kapitel 4 den Standardworkflow behandelt. Schließlich führen Vertiefungen in Kapitel 5 zum Komfortworkflow. Weitere Kapitel sind dann alternative Verfahren, Bilder kombinieren, Kometen, Tipps und Tricks, Vorher-Nachher-Vergleich und Photometrie.

Das Buch ist nach dem Pareto-Prinzip gestaltet: In 10–20% der Zeit sollen 80–90% des bestmöglichen Ergebnisses erreicht werden. Das ist ausreichend für die meisten Sternfreunde und belastet nicht mit Details, die nur verwirren und keinen wirklich großen Vorteil bieten. Das Buch beschränkt sich auf die wichtigsten zehn Prozent der Möglichkeiten.

Es bietet aber auch Beobachtern veränderlicher Sterne, die digitale Photometrie betreiben, einen großen Nutzen: PixInsight verwendet das PSF-Verfahren und erlaubt ganze Zeitreihen in einem Durchgang zu messen. Ich konnte mich davon überzeugen, dass die Genauigkeit der von Fitswork entspricht.

Zum Mitmachen werden die Originalbilddateien des Quallennebels und des Trifidnebels auf meiner Website verfügbar sein.

Autor

Dr. Erik Wischnewski
Heinrich-Heine-Weg 13
24568 Kaltenkirchen
proab@t-online.de
<https://astronomie-buch.de>

Erik Wischnewski

PixInsight lieb gewinnen

Die ersten Schritte
einer professionellen Bildbearbeitung
in der Astrophotographie
einschließlich Photometrie

mit Übungsdaten
zum Downloaden

Erik Wischnewski

PixInsight lieb gewinnen

PixInsight ist einfacher als sein Ruf und astronomisch genial. Aufnahmen von Deep-Sky-Objekten werden in kürzester Zeit zu brillanten Vorzeigebildern. Das Buch hilft dem

Neuling mit klaren Anweisungen und übersichtlichen Arbeitsabläufen (Workflows). Viele Tipps und Hinweise könnten aber auch für bereits geübte „PixInsider“ interessant sein.

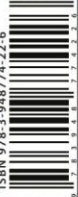
Das Buch bietet einen Einstieg, nicht mehr und nicht weniger. Es bietet

aber auch Beobachtern veränderlicher Sterne, die digitale Photometrie betreiben, einen großen Nutzen:

PixInsight verwendet das PSF-Verfahren und erlaubt ganze Zeitreihen in einem Durchgang zu messen.

Der Titel sagt aus, was der Verfasser nach wenigen Tagen feststellen durfte: Ohne PixInsight ist Astrophotographie nicht einmal halb so schön.

ISBN 978-3-948774-22-6



COBOL – eine praxisorientierte Einführung

Andreas Barchfeld

COBOL

- Mit vielen Beispielen und Anwendungen
- Die Syntax von COBOL ähnelt dem Englischen, was es auch für Nicht Programmierer leicht lesbar und verständlich macht.
- Ihr exklusiver Vorteil: E-Book inklusive beim Kauf des gedruckten Buches

COBOL (Common Business-Oriented Language) zählt neben FORTAN zu den ältesten Computersprachen, die heute noch in Gebrauch sind. Sie wurde in den späten 1950er Jahren entwickelt und speziell für Geschäftsanwendungen konzipiert. Im Laufe der Jahre wurde die Sprache weiterentwickelt, so dass im heutigen Sprachumfang auch die Objekt-orientierte Programmierung möglich ist.

Eines der Hauptmerkmale von COBOL ist die Ausrichtung auf die Datenverarbeitung. Es bietet umfangreiche Unterstützung für die Dateibearbeitung und eignet sich daher gut für Anwendungen wie Gehaltsabrechnung, Bestandsverwaltung und Finanzsysteme.

Trotz seines Alters ist COBOL in vielen Branchen noch immer weit verbreitet, insbesondere im Finanzsektor und in Regierungsbehörden. Diese Langlebigkeit ist zum Teil auf den großen Umfang bestehender COBOL-Programme zurückzuführen, deren vollständige Ersetzung teuer und riskant ist. Zumal das Business-Knowhow vielfach mittels der COBOL-Programme dokumentiert ist. Infolgedessen pflegen und modernisieren viele Unternehmen ihre COBOL-Systeme, anstatt sie von Grund auf neu zu schreiben.

Die Beliebtheit von COBOL ist auch auf seine Stabilität und Zuverlässigkeit zurückzuführen. Die Sprache wurde mit dem Schwerpunkt auf Korrektheit und Robustheit entwickelt und eignet sich daher gut für kritische Anwendungen, bei denen Fehler schwerwiegende Folgen haben können. Zudem sind COBOL-Compiler für eine Vielzahl von Plattformen verfügbar, so dass COBOL-Programme auf verschiedenen Hardware- und Betriebssystemen ausgeführt werden können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass COBOL dank seiner Stabilität, Zuverlässigkeit und umfangreichen Codebasis weiterhin eine wichtige Rolle in der Welt der Unternehmensinformatik spielt. Obwohl das Alter und die Einschränkungen (z.B. im Webbereich) von COBOL eine Herausforderung darstellen, sorgen die Bemühungen zur Modernisierung und Unterstützung von COBOL dafür, dass es noch viele Jahre im Einsatz bleiben wird.

Dieses Buch gibt eine umfangreiche Einführung in die Programmierung mittels COBOL. Dazu dienen zahlreiche Beispiele und zwei durchprogrammierte Anwendungen – eine einfache Vereinsverwaltung und ein Verwaltungs- und Berechnungsprogramm für Sterne. Letztere Anwendung ist bewusst themenfremd, zeigt aber Verfahren, die auch in den üblichen Anwendungsgebieten genutzt werden können (Neuerscheinung Sommer 2025).



BAV-Bibliothek – Belebung durch Abgabe von Büchern

Dietmar Bannuscher

Die BAV-Bibliothek wird seit Jahren nicht genutzt und fristet ihr Dasein in Regalen auf meinem Speicher. Vielleicht ist das ein oder andere Buch für einen Beobachter und Veränderlichen-Freund interessant und könnte bei ihm ein neues Buch-Leben beginnen. Aus diesem Grund möchten wir Bücher abgeben, gegen eine Spende des Portos an die BAV (steuerlich absetzbar).

Hier eine Auswahl der Bücher, wir haben allgemeine Übersichten genauso wie spezielle Darstellungen, auch Atlanten und Kataloge. Die Gesamtliste findet sich auf der BAV-Website unter „Aus der BAV“ und dort unter „BAV-Bibliothek“.

Ahnert, P. et. al., Astronomische Abhandlungen, Prof. Dr. Cuno Hoffmeister zum 70. Geburtstag gewidmet, 142 S., Barth, Leipzig, 1965

Banisch, Jürgen, Die Sonne - Eine Einführung für Hobby-Astronomen, OCULUM Astro-Praxis, 2009

Becker, Wilhelm, Sterne und Sternsysteme, 418 S., 2. Auflage, Steinkopf, Dresden und Leipzig, 1950

Burnham jun, Robert, Celestial Handbook, Bd. 1 – 3, je ca. 700 S., englischsprachig, 1978

Hoffmeister, Cuno, Sterne über der Steppe, 201 S., 2. Aufl., Brockhaus Verlag Leipzig, 1955

Kruse, W., Die Wissenschaft von den Sternen, 180 S., Springer, Berlin, 1939

Payne-Gaposchkin, C., Sterne und Sternhaufen, Vieweg, Braunschweig, 1979

Roth, G.D., Hrsg., Handbuch für Sternfreunde, 360 S., Springer, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1960

Struve, Otto, Astronomie, 468 S., deutsche Übersetzung aus dem Amer., De Gruyter, Berlin, 1962

Voigt, H.-H., Abriss der Astronomie II, 281 S., Hochschulschriften, Bib. Institut, Mannheim, 1969

Wischniewski, Erik, Astronomie in Theorie und Praxis, 3., 5. Aufl. 2011, Eigenverlag, Kaltenkirchen

Aitken, Robert G., The binary stars, 309 S., Dover Publications, New York, 1964, Nachdruck der 2. Auflage, 1935

Batten, Alan H., Binary and multiple systems of stars, 278 S., Pergamon Press, Toronto, 1973

Binnendijk, L. The W Ursae Majoris Systems, Flower and Cook Obs. Reprint No, 157, 51 S, 1966?.

Campbell, Leon, Studies of long period variables, 247 S., AAVSO, Cambridge, Mass, 1955

Heintz, Wulff Dieter, Doppelsterne, 186 S., Goldmann, München, 1971

Hellier, Coel, Cataclysmic variable stars – How and why they vary, Springer, 2000, 210 S.

Kopal, Zdenek, Dynamics of Close Binary Systems, D. Reidel, Dordrecht, Holland, 1978, 513 S.

Einladung zum BAV-Veränderlichenbeobachter-Treffen am 23. und 24. Mai 2025 in Sonneberg (Thüringen)

Lienhard Pagel

Am 23. und 24. Mai 2025 kommen BAVer sowie alle an veränderlichen Sternen interessierten Sternfreunde zum alljährlichen Treffen, dieses Jahr in Sonneberg, zusammen. Wir bieten Themen für Anfänger und Fortgeschrittene.

Veranstaltungsorte sind die Sternwarte, Sternwartenstraße 32 und der Berggasthof Blockhütte, Waldstraße 60 in 96515 Sonneberg (Entfernung 1,6 km, ca. 20 min zu Fuß)

Freitagabend (23.5.):

Ab 18:00 Uhr Eintreffen im Hörsaal des Astronomiemuseums (Sternwarte). Ab 19:00 Uhr findet ein gemütliches Beisammensein mit Abendessen (Grill und lokaltypische Kullinarien) auf dem Gelände der Sternwarte statt. Die Unkosten betragen 35,- €, dazu später mehr.

Am Sonnabend (24.5.) ab 9:30 Uhr bis etwa 17:00 Uhr findet in der Sternwarte Sonneberg ein Vortragsprogramm statt.

Es besteht wieder die Möglichkeit, Daten auf den BAV-Festplatten zu sichern.

Übernachtung und nach Schluss des Treffens:

Für Übernachtungen sollten wir vorzugsweise den **Berggasthof Blockhütte** nutzen. Im Berggasthof sind Zimmer vorgemerkt. Bitte bei der Bestellung unbedingt auf die BAV und Peter Kroll beziehen und die Buchung bitte unter 03675 / 702840 (Luisa Rothammel) vornehmen. Bitte beachten, dass nur Barzahlung möglich ist. Es sind lediglich 17 Zimmer vorhanden, so dass rechtzeitiges buchen anzuraten ist. Die Entfernung zur Sternwarte Sonneberg beträgt etwa 1,6 km.

Teilnehmer, die nicht gleich nach dem Treffen abreisen, nutzen üblicherweise die Gaststätte der Blockhütte zum Abendessen und einem abendlichen Plausch.

Anmeldung zur Tagung:

Die Anmeldung findet auf unserer Website <http://www.bav-astro.eu> im Service-Menü unter BAV-Veranstaltungen statt. Alternativ nehme ich Anmeldungen auch per E-Mail (lienhard.pagel@t-online.de) entgegen.

Vortragsanmeldungen:

Die Vorträge sollten ca. 30 Minuten dauern. Ein Laptop und ein Beamer sind vorhanden. Das Vortragsprogramm möchte ich im April veröffentlichen. Deshalb bitte ich die Vorträge bis **Ende März anzumelden** (E-Mail: lienhard.pagel@t-online.de).

Einladung zur BAV-Mitgliederversammlung am Sonntag, den 25. Mai 2025 in Sonneberg

BAV-Vorstand

Die Mitgliederversammlung der Bundesdeutschen Arbeitsgemeinschaft für Veränderliche Sterne e.V. (BAV) findet am Sonntag, den 25. Mai in 96515 Sonneberg (Thüringen) im Berggasthof Blockhütte, Waldstraße 60, statt (03675 / 702840, Luisa Rothammel).

Der Vorstand der BAV lädt ein und schlägt die folgende Tagesordnung vor:

Beginn 10:00 Uhr

Die vorgeschlagene Tagesordnung umfasst folgende Punkte:

1. Eröffnung und Wahl eines Protokollführers für das Beschlussprotokoll
2. Beratung und Abstimmungen
3. Bericht des Vorstandes
4. Bericht der Kassenprüfer
5. Wahl eines Versammlungsleiters zur Abstimmung über die Punkte 6. bis 7.
6. Entlastung des Vorstandes
7. Neuwahl des Vorstandes
8. Neuwahl der Kassenprüfer
9. Verschiedenes

Die 19. Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV an der VdS-Sternwarte in Kirchheim

Oliver Domann

Die 19. Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV fand vom 24. August bis 1. September 2024 an der VdS-Sternwarte Kirchheim in Thüringen statt. Teilgenommen haben Gerhard Bösch, Oliver Domann, Gerd-Uwe Flechsig, Eyck Rudolph, Volker Wickert und Guido Wollenhaupt.

Im Vordergrund dieser Veränderlichen-Beobachtungswoche stand wieder der Erfahrungsaustausch bezüglich der Ausrüstung, der Beobachtung und der Auswertung der selbstgestellten Fotoserien. Es gab zum Glück auch in dieser Woche sternklare Nächte in Kirchheim, bei denen wir gute Aufnahmeserien gewinnen konnten. Daraus ließen sich in gewohnter Weise Lichtkurven erstellen und Minimum- bzw. Maximum-Zeitpunkte der Stern-Helligkeiten ermitteln, welche dann auch über die BAV-Internetseite hochgeladen wurden.

Erfolgreich waren wir bei der Beobachtung der RR-Lyrae-Sterne EZ Lyr und AA Aql, beide vom Typ RRAB. Auch konnte Volker Wickert erfolgreich V0608 Peg fotometrieren.

Im VdS-Journal der Ausgabe Nr. 90 wurde auf Seite 75 eine Liste von interessanten Begegnungen von Asteroiden mit anderen astronomischen Objekten veröffentlicht. Hieraus war zu entnehmen, dass am 26.08.2024 der Asteroid (386) Siegena am planetarischen Nebel NGC 6772 vorbeiziehen sollte. Dies weckte unser Interesse und es gelang auch Eyck Rudolph und Guido Wollenhaupt, den sich bewegenden Punkt in der Nähe von NGC 6772 auf dem Monitor sichtbar zu machen. Diesen Vorbeiflug können wir also bestätigen.

Tagsüber unternahmen wir verschiedene Ausflüge. Am 29. August 2024 buchten wir eine Vorstellung im Zeiss-Planetarium in Jena (siehe Abb. 1). Es soll laut Wikipedia das weltweit betriebsälteste Großraum-Projektions-Planetarium sein und wurde am 18. Juli 1926 eröffnet. Es befindet sich in einem sehr guten Zustand und die Größe ist wirklich beeindruckend. Die Vorstellung begann mit einer kurzen geschichtlichen Vorstellung des Planetariums. Danach wurde der aktuelle Sternenhimmel über Jena gezeigt und gut verständlich erklärt. Anschließend wurde mit modernster Projektor-Technik ein Film über die Voyager-Missionen der NASA gezeigt. Die Voyager-Sonden wurden im Jahre 1977 gestartet, um die äußeren Gasplaneten unseres Sonnensystems zu erforschen. Es war eine sehr informative und professionelle Präsentation

Am 30.08.2024 zog es uns nach Eisenach und wir besichtigten das Bachhaus. Dies ist ein Museum über das Leben und die Musik von Johann Sebastian Bach, der auch in Eisenach im Jahre 1685 geboren wurde. In Abbildung 2 wird gezeigt, wie man sich das Zimmer vorstellt, in dem Johann Sebastian Bach komponiert hatte.



Abb. 1: Das Zeiss-Planetarium in Jena am 29. August 2024



Abb. 2: Zimmer im Bachhaus in Eisenach

Ein weiterer Ausflug führte uns nach Erfurt, wo wir traditionell ein Mittagessen im Restaurant Bombay einnahmen. Danach ging es zur Krämerbrücke, wo leckeres Eis auf uns wartete.

Diese Beobachtungswoche ging wieder viel zu schnell vorbei, aber es war sehr interessant, erholsam und einfach nur schön.

Ganz herzlich möchte ich mich bei allen Beteiligten bedanken, welche die Beobachtungswoche 2024 ermöglicht haben. Ein besonderer Dank geht an die Sternwarte Kirchheim für die sehr herzliche Gastfreundschaft!

Auch für das Jahr 2025 ist eine BAV Beobachtungswoche geplant (16.-24. August 2025) die sicherlich wieder viele hilfreiche Tipps und Tricks bereithalten wird - ich freue mich schon sehr darauf.

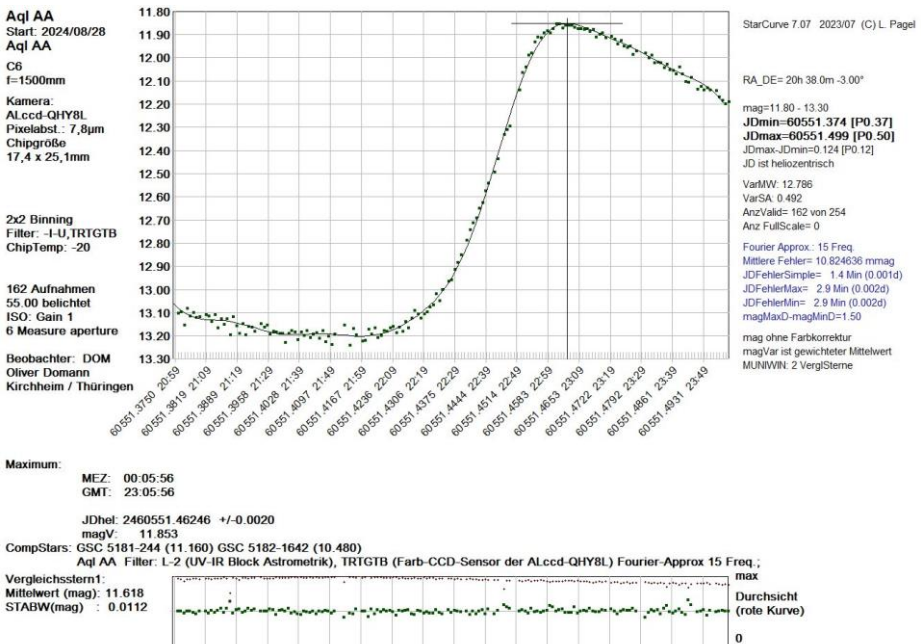


Abb. 3: Lichtkurve des Autors von AA Aql vom 28.8.2024,

Oliver Domann, Kemptener Straße 41, 81475 München.
E-Mail: oliver.domann@web.de

Einzelbeobachtungsübersichten 2021-2024

Thorsten Lange

Die folgende Tabelle zeigt den Beobachtungseingang der Monate Januar bis Dezember 2021-2024. Für jeden BAV-Beobachter sind die Anzahl der Beobachtungen pro Monat aufgeführt. Einzelne Sterne, wie z.B. Veränderliche mit einer GSC-Nummer ohne endgültigen Namen, können in dieser Tabelle fehlen. Gegenüber der eigenen Zählung kann es zu leichten Unterschieden in den Monatszahlen kommen, da in dieser Tabelle die Monate um 0 UT am Monatsersten getrennt werden.

Die stets aktuellen Zahlen stehen auf der BAV Website unter dem Link <https://www.bav-astro.eu/index.php/beobachtungspraxis/einzelhelligkeiten>

2021

G. Bösch	0	0	0	103	128	73	0	113	372	257	0	0
H. Bretschneider	0	59	63	0	0	0	0	0	98	200	71	33
H. Braunwarth	0	5	4	0	19	54	83	281	6	9	0	0
W. Braune	3	7	6	1	0	0	0	0	3	6	1	0
D. Böhme	2	3	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0
M. Dumont	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0
R. Freudenberg	0	124	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Hamsch	2296	4259	8683	9989	3388	2014	3865	15492	10458	14850	15407	8064
M. Hoecherl	0	2	12	32	37	41	77	56	91	219	95	155
G.-J. Hoogeveen	0	0	0	0	5	34	9	4	0	0	0	0
M. Kolb	13	138	156	17	4	1	10	35	6	7	7	14
W. Kriebel	5	27	83	70	80	68	60	53	87	81	36	21
T. Lange	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Neumann	156	123	282	173	154	89	48	101	208	156	99	197
O. Nickel	0	2	10	4	2	6	8	5	3	0	0	0
P. Reinhard	9	25	62	20	17	14	8	12	54	18	15	11
K. Rätz	9	36	45	34	39	55	85	46	94	71	41	14
A. Sturm	40	96	117	123	112	72	77	72	115	87	53	19
D. Scharnhorst	0	0	0	0	36	0	2	8	138	0	0	0
H. Strüver	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
P. Sterzinger	0	0	0	0	0	9	0	5	3	3	0	0
R. Schönfeld	12	6	16	16	11	6	6	14	3	3	2	3
D. Süßmann	4	22	30	47	35	50	43	44	69	54	13	15
M. Schubert	39	67	131	167	5	2	4	45	21	78	0	4
F. Vohla	439	576	873	754	757	614	730	659	595	1022	586	384
W. Vollmann	149	318	467	417	276	259	248	318	541	427	215	282
B. Wenzel	134	0	0	0	0	0	340	253	0	0	0	0
B. Wichert	25	20	19	14	2	2	11	19	33	24	20	22
G. Wollenhaupt	0	0	0	40	0	0	0	0	57	0	0	0
K. Wenzel	58	145	181	139	111	84	90	107	115	210	89	93

2022

H. Bretschneider	49	77	220	25	0	0	0	29	80	216	228	46
H. Braunwarth	0	0	0	0	0	0	0	0	626	0	0	0
W. Braune	2	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Ennes	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	4	5
R. Freudenberg	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Hamsch	4951	13605	18987	12183	6106	6053	5479	10873	10049	11986	10751	9967
M. Hoecherl	87	186	152	52	0	0	58	135	90	226	155	91
G.-J. Hoogeveen	0	0	0	0	0	3	0	12	0	0	0	0
F. Kahle	0	0	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W. Kriebel	40	55	114	33	51	70	77	88	37	26	30	17
T. Lange	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Neumann	72	108	171	64	110	0	171	153	0	0	0	0
O. Nickel	1	4	20	19	33	10	10	14	8	0	0	2
A. Oertlin	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
P. Reinhard	24	43	34	7	7	9	13	19	23	35	0	14
K. Rätz	2	20	67	25	96	75	99	164	74	22	37	11
A. Sturm	37	96	141	97	119	72	127	63	69	85	50	41
D. Süßmann	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Schubert	6	28	26	5	0	0	0	1	0	51	11	0
F. Vohla	554	772	1073	578	672	491	528	814	580	610	593	265
W. Vollmann	297	319	374	168	85	201	201	295	259	192	136	93
B. Wenzel	0	0	0	0	0	0	371	0	0	0	0	0
B. Wichert	19	16	27	9	3	3	2	39	28	23	22	27
E. Wischniewski	2	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0
G. Wollenhaupt	0	0	0	0	0	31	3	0	0	0	0	0
K. Wenzel	146	169	184	106	109	67	59	102	113	107	103	73

2023

G. Bösch	0	0	0	0	144	172	8	156	203	9	2	0
H. Bretschneider	13	72	42	64	8	18	0	0	303	50	53	63
H. Braunwarth	0	0	0	0	0	23	19	0	0	0	0	0
M. Chudy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0
M. Ennes	0	0	0	0	0	1	1	3	591	2	0	0
R. Freudenberg	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0
J. Hamsch	14536	10783	5666	9190	4545	8204	11015	17457	18835	15074	7524	5195
M. Hoecherl	0	152	93	168	112	0	0	313	660	258	129	268
G.-J. Hoogveen	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0
A. Kammerer	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0
G. Krisch	0	0	0	0	0	0	31	66	89	28	30	0
M. Kolb	4	31	34	14	15	20	30	30	14	15	3	4
W. Kriebel	34	41	16	21	41	61	41	77	94	42	18	3
T. Lange	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	2
O. Nickel	0	12	2	7	8	11	5	10	14	2	0	2
W. Quester	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Reinhard	7	16	35	17	9	8	6	17	30	9	13	19
K. Rätz	4	20	29	37	52	74	42	106	141	21	0	0
A. Sturm	17	117	79	78	171	101	62	65	55	66	24	29
D. Scharnhorst	0	0	0	0	0	0	0	0	217	0	0	0
J. Spelda	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
M. Schubert	5	10	2	22	0	0	0	11	148	24	3	0
F. Vohla	459	372	407	445	682	568	501	572	749	339	260	213
W. Vollmann	103	133	235	169	194	202	137	168	410	243	186	200
B. Wenzel	0	0	0	0	210	0	0	200	470	244	0	0
B. Wichert	19	23	10	20	7	4	6	8	17	5	20	9
G. Wollenhaupt	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
K. Wenzel	97	138	99	103	85	117	58	92	97	116	136	94
V. Wickert	0	0	0	1	0	14	3	5	14	0	10	0

2024

G. Bösch	0	0	0	0	8	83	40	12	180	0	0	0
H. Bretschneider	147	64	32	0	0	0	0	8	122	118	175	91
M. Chudy	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0
M. Ennes	0	0	0	0	114	0	171	529	52	0	0	0
D. Husar	0	0	0	32	36	553	51	1586	1825	0	0	668
H. Hammerl	0	0	3	10	10	11	11	9	8	2	3	0
J. Hamsch	8721	6073	9252	9777	6599	2922	2830	10265	10160	7903	7752	5556
M. Hoecherl	288	144	200	51	83	0	0	0	158	147	202	85
G. J. Hoogeveen	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
G. Krisch	22	27	53	24	64	48	87	104	87	91	48	30
M. Kolb	126	25	39	14	24	37	33	14	27	25	22	14
W. Kriebel	35	23	30	38	73	44	58	90	52	12	40	11
T. Lange	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
O. Nickel	2	3	3	3	3	7	8	16	4	2	0	0
P. Reinhard	20	19	19	41	12	10	24	25	41	44	58	47
K. Rätz	37	15	68	10	34	62	61	125	83	32	24	13
A. Sturm	80	74	90	70	128	126	113	122	23	31	20	38
B. Schwarz	18	18	24	16	30	17	22	30	10	19	26	0
D. Scharnhorst	0	0	0	0	0	0	0	109	0	0	0	0
S. Sinnecker	0	0	0	0	0	0	0	4	3	4	3	4
M. Schubert	35	14	45	41	49	0	5	35	24	29	1	1
F. Vohla	572	236	1003	431	555	267	541	599	282	389	210	345
W. Vollmann	319	368	310	349	158	142	212	165	276	161	214	203
B. Wenzel	137	0	0	0	109	0	0	0	0	0	0	0
B. Wichert	28	15	16	10	9	0	9	15	21	31	19	15
E. Wischnewski	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Wollenhaupt	0	0	0	0	0	0	222	106	68	0	0	0
K. Wenzel	118	78	119	81	74	86	49	92	81	94	70	61
V. Wickert	28	9	0	9	10	0	0	0	0	0	8	0

Prof. Dr. Edward Geyer ist verstorben

Dietmar Bannuscher

Am 19. Februar verstarb unser langjähriges Mitglied Prof. Dr. Edward Geyer im hohen Alter von 95 Jahren. Seit 1988 bei der BAV, war er seines Zeichens Fachastronom, zuletzt für viele Jahre an der Uni Bonn. Er wohnte ganz in der Nähe des Observatoriums Hoher List bei Daun in der Vulkaneifel, Ausbildungsstätte für Studenten des Astronomischen Instituts.

Einige Stationen seines wissenschaftlichen Werdegangs:

Physik-/Mathematik-Studium in München, Assistent in Bamberg, Leitung des Boyden-Observatoriums in Südafrika, Arbeit am Königsstuhl in Heidelberg und dann fast 30 Jahre Uni Bonn.

Für die BAV verfasste er hauptsächlich die „Astrophysikalische Grundlagen zu den verschiedenen Veränderlichkeitstypen“ ab der 3. BAV-Einführung, diese sind zum Teil auch noch in der neueren 5. Ausgabe vorhanden.

Im BAV Rundbrief 4-2012 hat er ebenfalls einen Artikel geschrieben („Historische Anmerkungen zur Sternfleckenhypothese“). Eine Lichtkurve von ihm konnte ich im BAV-Lichtkurven-Archiv nicht finden, allerdings eine alte Luftaufnahme der Sternwarte Hoher List.

Wenn man den Rückmeldungen in der BAV auf seinen Tod hin folgen möchte, muss er ein den Studenten zugewandter Professor gewesen sein und auch ein sehr freundlicher Herr bei BAV-Kontakten. Mein einziger, aber sehr liebenswürdiger kurzer Briefwechsel ergab sich im Rahmen einer kleinen Sendung einiger seiner Boyden-Aufnahmen, die er der BAV-Bibliothek vermachte.

So bewahren wir sein Andenken, nicht nur in den BAV-Einführungen.



Peter Hoffmann ist verstorben

Dietmar Bannuscher

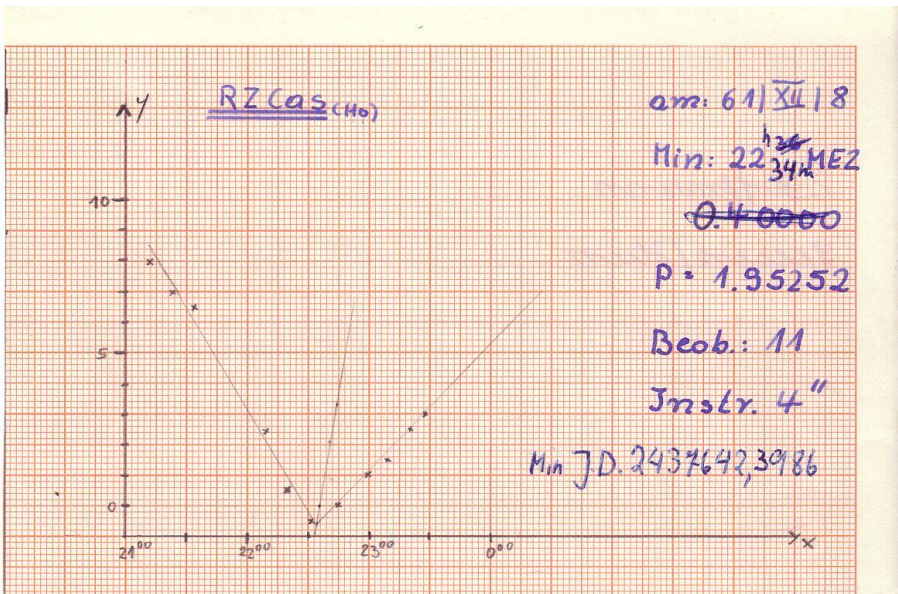
Erst zu Beginn des Jahres erreichte mich die Nachricht, dass unser langjähriges Mitglied Peter Hoffmann bereits im Mai 2024 verstorben ist.

Seit 1961 Mitglied, arbeitete er aber schon längere Zeit vorher bei den Veränderlichen mit.

1998 durfte ich ihn bei meiner ersten BAV-Tagung in Hildesheim kennenlernen. Er organisierte mit anderen die Veranstaltung, übergab dort jedem Vortragenden ein Präsent (einen kleinen Kulturführer für Hildesheim).

Unter seiner kundigen Führung lernten wir den Dom mit dem tausendjährigen Rosenstock kennen, die Kirche wurde im 2. Weltkrieg stark beschädigt. 8 Wochen nach Brand und Verschüttung sprossen wieder Rosen aus dem alten Wurzelstock. Es war aus vielen Gründen eine denkwürdige Tagung.

Hier zeigen wir zur Erinnerung seine womöglich erste eingesandte Lichtkurve, es handelt sich um den hellen Bedeckungsstern RZ Cas, der auch heutzutage noch beobachtet wird und sich auf jeden Fall als Einstiegsobjekt eignet.



Kataklysmische Sterne: Aktivitäten Dezember 2024 bis Februar 2025

Dr. Matthias Kolb

T CrB

Die Änderungen im Spektrum von T CrB sind ja einigen sicher bekannt (ATel 16912, 17030). F. Teyssier berichtete im November über die Entstehung neuer Emissionslinien von höher ionisierten Atomen He II und N III) sowie den Anstieg der „normalen“ Balmer Emissionslinien. Schaffenroth et.al. von der Landessternwarte Thüringen in Tautenburg berichteten dann im Astronomer's Telegram 17030 am 11. Februar von einem sprunghaften Anstieg der Äquivalenzbreite der H α - und H β -Linien sowie der Wiederkehr der Helium I und II Emissionen, die im Dezember 2024 wieder verschwunden waren. Dies lasse auf eine Erhöhung der Akkretionsrate des Weißen Zwerges schließen. Die Lichtkurven allerdings zeigen keine signifikante Veränderung. Also weiter Geduld!

V6620 Sgr

Über diese Nova vom Februar 2024 habe ich ja schon in den letzten Rundbriefen berichtet. Leider gibt es in der AAVSO-Datenbank keine weiteren Daten seit Anfang November 2024, habe auch sonst nichts gefunden. Aber Josch H. war so freundlich, sein Remote-Teleskop in Chile wieder auf die Nova zu richten und tatsächlich: die V-Helligkeit liegt weiterhin bei etwa 13, wie bereits im Mai 2024. Also eine extrem langsame Nova.

Galaktische Novae 2025

Zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses gab es zwei galaktische Novae, beide im Schützen: V7991 und V7792 Sgr.

V7791 Sgr (26.1.25) zeigte ein Maximum von etwa 9 mag, sank dann in wenigen Tagen um eine Magnitude und ist seitdem (also seit etwa 2-3 Wochen konstant um 10.2-10.4 mag).

V7992 Sgr (29.1.25) stieg noch einige Tage bis auf etwa 10.2 mag an, um dann rasch abzufallen.

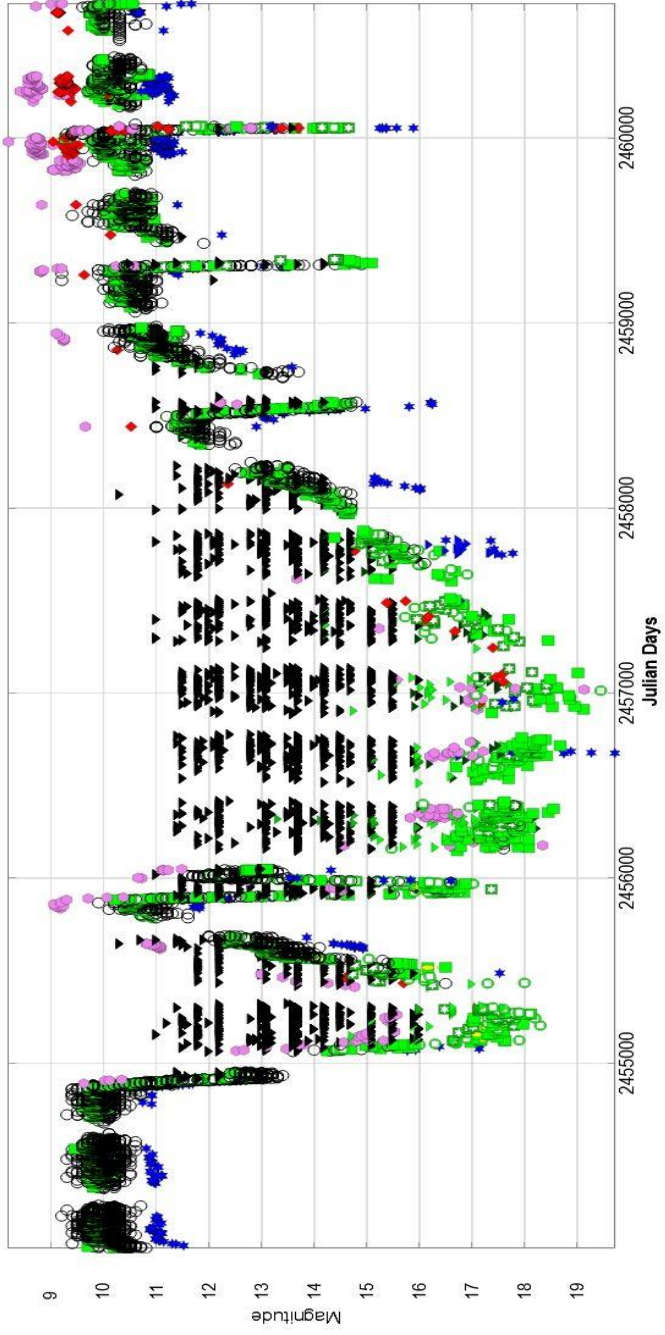
SU Tau

Dieser Veränderliche ist der zweithellste R-CrB-Stern der nördlichen Hemisphäre. In der „Ruhephase“ liegt seine Helligkeit bei 9-10 mag. Die tiefen Einbrüche in der Helligkeit reichen herunter bis Magnitude 18-19, zumeist aber bis 15-16.

Die letzte langanhaltende Verdunkelung fand zwischen 2011 und 2018 statt, danach gab es drei kurze Abstürze im Abstand von jeweils etwa zwei Jahren (Frühjahr 2019, 2021, 2023). In den letzten Tagen beobachtete ich wieder den Beginn eines Abfalls. Da aber auch zwischen den ausgeprägten Minima Fluktuationen von etwa einer Magnitude auftreten, ist es noch zu früh zu sagen, ob ein erneuter Abstieg um etliche Magnituden zu erwarten ist. Mehr dazu dann ggf. im nächsten Rundbrief.

Matthias Kolb, mako1997a@gmail.com

Abb. 1 (Folgeseite): AAVSO-Langzeitlichtkurve von SU Tau, m. freundl. Genehmigung



BAV-Publikationen und aktueller Beobachtungseingang

Lienhard Pagel

Posteingang der Sektion im Zeitraum 10 bis 12 2024

Es werden jeweils der Monat des Eingangs, das BAV-Beobachterkürzel sowie Anzahl der Lichtkurvenblätter angegeben.

Monat 10:	MSFR 43 WMT 2	HSR 80	MS 139	SM 19	WKT 1
Monat 11:	MSFR 35 KB 1	BTL 1 MS 45	DES 1 SPA 5	FIR 2 SPI 7	HSR 88 WMT 10
Monat 12:	HSRPAS 7 VOH 118	FIR 3 WMT 2	HSR 116	MS 206	TH 1

Anzahl LichtKurven-Dateien:	932
Anzahl MiniMax-Dateien:	357
Anzahl MiniMax-Datensätze:	1141
Anzahl anderer Dateien:	423

Minima und Maxima (Basis: MiniMax-Dateien)

Beobachter			Summe	vis	CoF	CmF	Exo
MSFR	Lennestadt, Velden		90	0	0	90	0
HSRPAS	Hamburg		10	0	0	10	0
BTL	Bergthal, S.	Rottweil-G	1	0	1	0	0
DES	Deeskow, P.	Mülheim	4	0	0	4	0
FIR	Fischer, M.	Emskirchen	8	0	5	3	0
HSR	Husar, D.	Hamburg	461	0	6	455	0
KB	Kriebel, W.	Schierling	1	1	0	0	0
MS	Moschner, W.	Lennestadt	388	0	1	387	0
SM	Sturm, A.	Saarburg	19	19	0	0	0
SPA	Spelda, J.	Petershausen	5	0	0	5	0
SPI	Spieß, W.	Ertingen	7	7	0	0	0
TH	Thomas, A.	Nieder-Olm	1	0	0	1	0
VOH	Vohla, F.	Altenburg	118	118	0	0	0
WKT	Wickert, V.	Essen	2	0	0	2	0
WMT	Wermert, C.		26	0	25	1	0
015	Beobachter	Summen	1141	145	38	958	0

Summe photo-Maxima:	462
Summe photo-Minima:	534

Summe visueller Maxima:	97
Summe visueller Minima:	48

Gesamtanzahl Minima/Maxima: 1141

Davon:

Minima:	582
Maxima:	559
Anzahl E., GS, usw.:	324
Anzahl RR:	440
Anzahl DSCT:	16
Anzahl CEP:	0
Anzahl M:	73
Anzahl SR:	40
Anzahl Kataklys.:	7
Anzahl Exoplaneten:	0
und andere ...	

BAV-Publikationen und aktueller Beobachtungseingang

Lienhard Pagel

Posteingang der Sektion im Zeitraum 1 bis 12 2024

Es werden jeweils der Monat des Eingangs, das BAV-Beobachterkürzel Anzahl der Lichtkurvenblätter angegeben.

Monat 01:	FIR 7 WKT 2	MS 65	SM 4	SPA 1	WNZ 8
Monat 02:	FR 60	MS 105	SWZ 1		
Monat 03:	MS 126	SIN 1	WRD 1		
Monat 04:	WRDWKT 1	MS 190	WKT 2	WRD 18	
Monat 05:	MSFR 3 MS 85	BSH 1 TH 5	DOM 2 WNZ 1	FR 48 WRD 8	HSR 11
Monat 06:	BSH 3 TH 3	CUY 1 WMT 1	HSR 82	MS 119	SPI 2
Monat 07:	BSH 4 WKT 1	HSR 79	MS 54	SPI 2	TH 4
Monat 08:	HSRPAS 11 MS 167 WKT 5	BSH 1 RCR 4 WRD 6	DOM 13 SIN 3	FIR 4 SM 11	HSR 54 SPA 5
Monat 09:	MSFR 90 MS 250	HSRPAS 78 RAT 66	BSH 5 SPA 22	FIR 10 WKT 3	HSR 154 WMT 10
Monat 10:	MSFR 43 WMT 2	HSR 80	MS 139	SM 19	WKT 1
Monat 11:	MSFR 35 KB 1	BTL 1 MS 45	DES 1 SPA 5	FIR 2 SPI 7	HSR 88 WMT 10
Monat 12:	HSRPAS 7 VOH 118	FIR 3 WMT 2	HSR 116	MS 206	TH 1

Anzahl LichtKurven-Dateien:	3015
Anzahl MiniMax-Dateien:	1036
Anzahl MiniMax-Datensätze:	3641
Anzahl anderer Dateien:	621

Minima und Maxima im Kalenderjahr 2024 (Basis: MiniMax-Dateien)

Beobachter			Summe	vis	CoF	CoMF	Exo
MSFR	Lennestadt, Velden		198	0	0	198	0
WRDWKT	Duisburg, Essen		2	0	2	0	0
HSRPAS	Hamburg		161	0	0	161	0
BSH	Bösch, G.	Nagold	16	0	16	0	0
BTL	Bergthal, S.	Rottweil-Go	1	0	1	0	0
CUY	Chudy, M.	Kassel	1	0	0	1	0
DES	Deeskow, P.	Mülheim	4	0	0	4	0
DOM	Domann, O.	München	15	0	0	15	0
FIR	Fischer, M.	Emskirchen	44	0	30	14	0
FR	Frank, P.	Velden	170	0	169	1	0
HS	Hasubick, W.	Buchloe	1	0	0	1	0
HSR	Husar, D.	Hamburg	1019	0	6	1013	0
KB	Kriebel, W.	Schierling	1	1	0	0	0
MS	Moschner, W.	Lennestadt	1591	0	25	1566	0
RAT	Raetz, M.	Herges-Hall	66	0	0	0	66
RCR	Raetz, K.	Herges-Hall	4	4	0	0	0
SIN	Sinnacker, S	Kirchen	4	0	0	4	0
SM	Sturm, A.	Saarburg	34	34	0	0	0
SPA	Spelda, J.	Petershause	33	0	0	33	0
SPI	Spiess, W.	Ertingen	11	11	0	0	0
SWZ	Schwarz, B.	Laubach	1	1	0	0	0
TH	Thomas, A.	Nieder-Olm	10	0	0	10	0
VOH	Vohla, F.	Altenburg	118	118	0	0	0
WNZ	Wenzel, B.	Wien	14	0	0	14	0
WKT	Wickert, V.	Essen	23	0	2	21	0
WMT	Wermert, C.	Coesfeld	46	0	45	1	0
WRD	Wrede, A.	Duisburg	53	0	18	35	0
027	Beobachter	Summen	3641	169	314	3092	66

Summe photo-Maxima: 1637
Summe photo-Minima: 1835

Summe visueller Maxima: 113
Summe visueller Minima: 56

Gesamtanzahl Minima/Maxima: 3641

Davon:

Minima:	1891
Maxima:	1750
Anzahl E., GS, usw.:	1365
Anzahl RR:	1038
Anzahl DSCT:	400
Anzahl CEP:	0
Anzahl M:	10
Anzahl SR:	23
Anzahl Kataklys.:	1
Anzahl Exoplaneten:	66
und andere ...	

Veröffentlichungen unserer Mitglieder ohne BAV Mitteilungen-Nummern

Andreas Barchfeld

Titel: Follow-up on three poorly studied AM CVn stars

Autoren: Aungwerowit, A., Gaensicke, B. T., Breedt, E., Arjyotha, S., Hermes, J. J., Hamsch, F.-J., Kumar, A., Ramirez, S. H., Wilson, T. G., Dhillon, V. S., Marsh, T. R., Poshyachinda, S., Scaringi, S., Haislip, J. B., and Reichart, D. E.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2025arXiv250116424A>

arXiv:2501.16424

eprint arXiv:2501.16424

01/2025

Titel: GOTO065054+593624: a peculiar dwarf nova identified in real time via Kilonova Seekers

Autoren: Killestein, T. L., Ramsay, G., Kennedy, M., Kelsey, L., Steeghs, D., Littlefair, S., Godson, B., Lyman, J., Pursiainen, M., Warwick, B., Krawczyk, C., Nuttall, L. K., Wickens, E., Alexandrov, S. D., da Silva, C. E. T., Brincat, S. M., Darlington, G. S., Dubois, F., Hamsch, F.-J., Messier, D., Oksanen, A., Poyner, G., Romanov, F. D., Sharp, I. D., Tordai, T., Vanmunster, T., and Wenzel, K.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2025arXiv250111524K>

arXiv:2501.11524

eprint arXiv:2501.11524

01/2025

Titel: Photometric follow-up of SN2024gy with BHTOM.space global telescope network

Autoren: Wyrzykowski, L., Mikolajczyk, P., Kotysz, K., Zielinski, P., Dubois, F., Reguitti, A., Mozdzierski, D., Wicker, M., Larma, M., Pylypenko, U., Brincat, S. M., Kvernadze, T., Bronikowski, M., Guver, T., Hamed, G., Liakos, A., Killestein, T., Hamsch, F. J., Siwak, M., Carrasco, J. M., Michniewicz, O., Galdies, C., and Pinter, V.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2025TNSAN.31....1W>

Transient Name Server AstroNote 2025-31

01/2025

Titel: MASTER OT J030227.28+191754.5: An unprecedentedly energetic dwarf nova outburst

Autoren: Tampo, Y., Kato, T., Isogai, K., Kimura, M., Kojiguchi, N., Nogami, D., Ito, J., Shibata, M., Yamanaka, M., Taguchi, K., Maehara, H., Itoh, H., Matsumoto, K., Nakagawa, M., Nishida, Y., Dvorak, S., Murata, K. L., Lane, D. J., Hamsch, F.-J., Narita, N., Fukui, A., Ikoma, M., Tamura, M., Kawabata, K. S., Nakaoka, T., and Imazawa, R.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024PASJ...76.1228T>

arXiv:2408.13783

Publications of the Astronomical Society of Japan, Volume 76, Issue 6, pp.1228-1245

12/2024

Titel: A Long-duration Superflare on the K Giant HD 251108

Autoren: Günther, H. M., Pasham, D., Binks, A., Czesla, S., Enoto, T., Fausnaugh, M., Hambach, F.-J., Inoue, S., Maehara, H., Notsu, Y., Robrade, J., Schmitt, J. H. M. M., and Schneider, P. C.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024ApJ...977....6G>
arXiv:2410.03616

The Astrophysical Journal, Volume 977, Issue 1, id.6, 14 pp.
12/2024

Titel: A new sample of super-slowly rotating Ap (ssrAp) stars from the Zwicky Transient Facility survey

Autoren: Hümmerich, S., Bernhard, K., and Paunzen, E.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024A&A...692A.231H>
arXiv:2411.01534

Astronomy & Astrophysics, Volume 692, id.A231, 10 pp.
12/2024

Titel: GAIA DR3 2059297390930630400: An eccentric binary with considerable apsidal motion

Autoren: Begari, T., Bernhard, K., and Paunzen, E.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024OEJV...257....1B>

Open European Journal on Variable stars, Vol. 257, p. 1-5.
11/2024

Titel: Identifying Ae/Be stars in Gaia low-resolution BP/RP spectra

Autoren: Paunzen, E., Prišegen, M., Hümmerich, S., Bernhard, K., and Kueß, L.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024CoSka...54d...5P>

Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, vol. 54, no. 4, p. 5-14.
11/2024

Titel: VizieR Online Data Catalog: Optical spectra of Mira variables (Uttenthaler+, 2024)

Autoren: Uttenthaler, S., Shetye, S., Nanni, A., Aringer, B., Eriksson, K., McDonald, I., Gobrecht, D., Hoefner, S., Wolter, U., Cristallo, S., and Bernhard, K.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024yCat...36900393U>

VizieR On-line Data Catalog: J/A+A/690/A393. Originally published in:
2024A&A...690A.393U

10/2024

Titel: The impact of third dredge-up on the mass loss of Mira variables

Autoren: Uttenthaler, S., Shetye, S., Nanni, A., Aringer, B., Eriksson, K., McDonald, I., Gobrecht, D., Höfner, S., Wolter, U., Cristallo, S., and Bernhard, K.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024A&A...690A.393U>

arXiv:2409.19604

Astronomy & Astrophysics, Volume 690, id.A393, 16 pp.
10/2024

Titel: VizieR Online Data Catalog: U Sco 2022 eruption light curves (Muraoka+, 2024)
Autoren: Muraoka, K., Kojiguchi, N., Ito, J., Nogami, D., Kato, T., Tampo, Y., Taguchi, K., Isogai, K., Arranz, T., Blackwell, J., Blane, D., Brincat, S. M., Coates, G., Cooney, W., Dvorak, S., Galdies, C., Glomski, D., Hamsch, F.-J., Harris, B., Hodge, J., Hernandez-Verdejo, J. L., Iozzi, M., Itoh, H., Kiyota, S., Lee, D., Larsson, M., Lahtinen, T., Myers, G.,
URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024yCat.100760293M>
VizieR On-line Data Catalog: J/PASJ/76/293. Originally published in:
2024PASJ...76..293M
08/2024

Titel: Gaia22dkvLb: A Microlensing Planet Potentially Accessible to Radial-velocity Characterization
Autoren: Wu, Z., Dong, S., Yi, T., Liu, Z., El-Badry, K., Gould, A., Wyrzykowski, L., Rybicki, K. A., Bachelet, E., Christie, G. W., de Almeida, L., Monard, L. A. G., McCormick, J., Natusch, T., Zieliński, P., Chen, H., Huang, Y., Liu, C., Mérand, A., Mróz, P., Shangquan, J., Udalski, A., Woillez, J., Zhang, H., Hamsch, F.-J., ... and Słowikowska, A.
URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024AJ....168..62W>
arXiv:2309.03944
The Astronomical Journal, Volume 168, Issue 2, id.62, 17 pp.
08/2024

Titel: ZTF J185259.31+124955.2: A new evolved disc-eclipsing binary system
Autoren: Bernhard, K. and Lloyd, C.
URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024A&A...688A..58B>
arXiv:2405.15555
Astronomy & Astrophysics, Volume 688, id.A58, 7 pp.
08/2024

Titel: VizieR Online Data Catalog: New ACV variables in the ZTF (Bauer-Fasching+, 2024)
Autoren: Bauer-Fasching, B., Bernhard, K., Brandli, E., Burger, H., Eisele, B., Hummerich, S., Neuhold, J., Paunzen, E., Piecka, M., Ratzenbock, S., and Prisegen, M.
URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024yCat..36870211B>
VizieR On-line Data Catalog: J/A+A/687/A211. Originally published in:
2024A&A...687A.211B
07/2024

Titel: Spectroscopic and photometric confirmation of TCP J00003597+1757408 as a WZ Sge-type dwarf nova
Autoren: Isogai, K., Kojiguchi, N., Tampo, Y., and Hamsch, F.-J.
URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024ATel16694....11>
The Astronomer's Telegram, No. 16694
07/2024

Titel: New ACV variables discovered in the Zwicky Transient Facility survey

Autoren: Bauer-Fasching, B., Bernhard, K., Brändli, E., Burger, H., Eisele, B., Hümmerich, S., Neuhold, J., Paunzen, E., Piecka, M., Ratzenböck, S., and Prišegen, M.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024A&A...687A.211B>

arXiv:2406.06203

Astronomy & Astrophysics, Volume 687, id.A211, 10 pp.

07/2024

Titel: Chemically peculiar stars on the pre-main sequence

Autoren: Kueß, L., Paunzen, E., Faltová, N., Jádlovský, D., Labaj, M., Mesarč, M., Mondal, P., Prišegen, M., Ramezani, T., Supíková, J., Svačinková, K., Vítková, M., Xia, C., Bernhard, K., and Hümmerich, S.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024A&A...687A.176K>

arXiv:2405.08946

Astronomy & Astrophysics, Volume 687, id.A176, 24 pp.

07/2024

Titel: Erratum: Optical and soft X-ray light-curve analysis during the 2022 eruption of U Scorpii: Structural changes in the accretion disk

Autoren: Muraoka, K., Kojiguchi, N., Ito, J., Nogami, D., Kato, T., Tampo, Y., Taguchi, K., Isogai, K., Arranz, T., Blackwell, J., Blane, D., Brincat, S. M., Coates, G., Cooney, W., Dvorak, S., Galdies, C., Glomski, D., Hamsch, F.-J., Harris, B., Hodge, J., ... and Williamson, G.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024PASJ...76...560M>

Publications of the Astronomical Society of Japan, Volume 76, Issue 3, pp.560-561

06/2024

Titel: Accretion Funnel Reconfiguration during an Outburst in a Young Stellar Object: EX Lupi

Autoren: Singh, K., Ninan, J. P., Romanova, M. M., Buckley, D. A. H., Ojha, D. K., Ghosh, A., Monson, A., Schramm, M., Sharma, S., Reichart, D. E., Mikolajewska, J., Beamin, J. C., Borissova, J., Ivanov, V. D., Kouprianov, V. V., Hamsch, F.-J., and Pearce, A.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024ApJ...968...88S>

arXiv:2404.05420

The Astrophysical Journal, Volume 968, Issue 2, id.88, 28 pp.

06/2024

Titel: Ground-based and JWST Observations of SN 2022pul. II. Evidence from Nebular Spectroscopy for a Violent Merger in a Peculiar Type Ia Supernova

Autoren: Kwok, L. A., Siebert, M. R., Johansson, J., Jha, S. W., Blondin, S., Dessart, L., Foley, R. J., Hillier, D. J., Larison, C., Pakmor, R., Temim, T., Andrews, J. E., Auchettl, K., Badenes, C., Barnabas, B., Bostroem, K. A., Brenner Newman, M. J., Brink, T. G., Bustamante-Rosell, M. J., Camacho-Neves, Y., Clocchiatti, A., Coulter, D. A., Davis, K. W., Deckers, M., Dimitriadis, G., Dong, Y., Farah, J., Filippenko, A. V., Flörs, A., Fox, O. D., Garnavich, P., Padilla Gonzalez, E., Graur, O., Hamsch, F.-J., Hosseinzadeh, G., Howell, ... and Wang, L.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024ApJ...966..135K>
arXiv:2308.12450

The Astrophysical Journal, Volume 966, Issue 1, id.135, 18 pp.
05/2024

Titel: Optical and soft X-ray light-curve analysis during the 2022 eruption of U Scorpii:
Structural changes in the accretion disk

Autoren: Muraoka, K., Kojiguchi, N., Ito, J., Nogami, D., Kato, T., Tampo, Y., Taguchi, K., Isogai, K., Arranz, T., Blackwell, J., Blane, D., Brincat, S. M., Coates, G., Cooney, W., Dvorak, S., Galdies, C., Glomski, D., Hamsch, F.-J., Harris, B., Hodge, J., ... and Williamson, G.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024PASJ...76..293M>
arXiv:2402.06347

Publications of the Astronomical Society of Japan, Volume 76, Issue 2, pp.293-305
04/2024

Titel: A survey for variable young stars with small telescopes - VIII. Properties of 1687
Gaia selected members in 21 nearby clusters

Autoren: Froebrich, D., Scholz, A., Campbell-White, J., Vanaverbeke, S., Herbert, C., Eisloffel, J., Urtly, T., Long, T. P., Walton, I. L., Wiersema, K., Quinn, N. J., Rodda, T., González-Carballo, J.-L., Morales Aimar, M., ... S. M., Campbell, D. A., Eggenstein, H.-B., Hamsch, F.-J., ... and Lynch, C. J. R.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024MNRAS.529.1283F>
arXiv:2401.16883

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 529, Issue 2, pp.1283-
1298
04/2024

Titel: ASASSN-21qj: the direct detection and characterisation of an ice giant exoplanet
collision towards a solar type star

Autoren: Kenworthy, M., Lock, S., Kennedy, G., van Capelleveen, R., Mamajek, E., Carone, L., Hamsch, F.-J., Masiero, J., Mainzer, A., Kirkpatrick, J., Gomez, E., Leinhardt, Z., Dou, J., Tanna, P., Sainio, A., Barker, H., Charbonnel, S., Garde, O., Le Dû, P., Mulato, L., Petit, T., and Rizzo Smith, M.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024ESS.....562303K>
AASTCS10, Extreme Solar Systems V, id. 623.03. Bulletin of the American
Astronomical Society, Vol. 56, No. 4 e-id 2024n4i623p03
04/2024

Titel: ZTFJ070412.91-112403.2: A KH 15D like object with additional variability?

Autoren: Bernhard, K., Frank, P., Moschner, W., and Reffke, U.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024BAVJ...92....1B>

BAV Journal, No. 092, April 2024
04/2024

Titel: The period of Fr151 Cyg = GSC 03949-01097

Autoren: Moschner, W., Frank, P., and Bernhard, K.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024BAVJ...90....1M>

BAV Journal, No. 090, February 2024

02/2024

Titel: Author Correction: A planetary collision afterglow and transit of the resultant debris cloud

Autoren: Kenworthy, M., Lock, S., Kennedy, G., van Capelleveen, R., Mamajek, E.,

Carone, L., Hamsch, F.-J., Masiero, J., Mainzer, A., Kirkpatrick, J. D., Gomez, E.,

Leinhardt, Z., Dou, J., Tanna, P., Sainio, A., Barker, H., Charbonnel, S., Garde, O., Le

Dû, P., Mulato, L., Petit, T., and Rizzo Smith, M.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024Natur.625E...1K>

Nature, Volume 625, Issue 7993, p.E1-E1

01/2024

Titel: The elements of NSVS 3936908

Autoren: Moschner, W., Frank, P., and Bernhard, K.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024BAVJ...89....1M>

BAV Journal, No. 089, January 2024

01/2024

Titel: The period of V1457 Cyg

Autoren: Moschner, W., Frank, P., and Bernhard, K.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024BAVJ...88....1M>

BAV Journal, No. 088, January 2024

01/2024

Titel: ZTFJ201538.86+362025.6: A candidate binary with strong reflection effect

Autoren: Bernhard, K., Frank, P., Moschner, W., and Reffke, U.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024BAVJ...87....1B>

BAV Journal, No. 087, January 2024

01/2024

Titel: Ground-based and JWST Observations of SN 2022pul. I. Unusual Signatures of Carbon, Oxygen, and Circumstellar Interaction in a Peculiar Type Ia Supernova

Autoren: Siebert, M. R., Kwok, L. A., Johansson, J., Jha, S. W., Blondin, S., Dessart,

L., Foley, R. J., Hillier, D. J., Larison, C., Pakmor, R., Temim, T., Andrews, J. E.,

Auchetti, K., Badenes, C., Barna, B., Bostroem, K. A., Brenner Newman, M. J., Brink,

T. G., Bustamante-Rosell, M. J., Camacho-Neves, Y., ... Hamsch, F.-J.,

Hosseinzadeh, G., Howell, D. A., Hughes, J. P., Kerzendorf, ... and Wang, L.

URL: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2024ApJ...960...88S>

arXiv:2308.12449

The Astrophysical Journal, Volume 960, Issue 1, id.88, 19 pp.

01/2024

Sollte ein Artikel nicht aufgeführt worden sein, bitte bei mir melden:

andreas.barchfeld@barchfeld.eu

Abbildung auf der Titelseite

Bild von T CrB aus Wiki Sky (<http://wikisky.org>), der helle Stern rechts oben ist Epsilon Coronae Borealis, rund 4,2 mag hell. Die Sichtbarkeit von T CrB verbessert sich immer weiter und noch lässt der Ausbruch auf sich warten (siehe Artikel von Matthias Kolb).

Wir freuen uns über Ihre Fragen und Wünsche

Schreiben sie uns:

per Post: Dietmar Bannuscher, Burgstr. 10, 56249 Herschbach
(Rundbrief, visuelle Lichtkurven, Mitgliedsanträge, ...)
oder Andreas Barchfeld, Hummelsbüttler Hauptstr. 56, 22339 Hamburg
(Unterlagen für die Geschäftsführung)
per E-Mail: zentrale@bav-astro.de

BAV-Mitgliedschaft

Fordern Sie einfach bei den obigen Anschriften ein Aufnahmeformular an, oder laden es herunter: http://www.bav-astro.de/vorstand/BAV_Aufnahmeantrag.pdf. Der Jahresbeitrag beträgt bis zum vollendeten 18. Lebensjahr 10 €, sonst 21 €. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Redaktionsschluss

BAV Rundbrief vierteljährlich 1. Februar, 1. Mai, 1. August, 1. November
Einsendung von Lichtkurvenblättern CCD-Beobachtungen Für die Veröffentlichung ist der Zeitpunkt der Einsendung/des Uploads maßgeblich
Visuelle Beobachtungen

Veranstaltungen (nicht nur der BAV)

VdS-Frühjahrstagung	Würzburg	22. März 2025
ATT Astrobörse	Essen	10. Mai 2025
BAV Beobachertreffen 2025	Sonneberg	23.-25. Mai 2025
BAV-Mitgliederversammlung	Sonneberg	25. Mai 2025
BAV-Beobachtungswoche 2025	Kirchheim b. Erfurt	16.-24. August 2025

Impressum

Herausgeber und Vertrieb:

BAV Rundbrief

Bundesdeutsche Arbeitsgemeinschaft für Veränderliche Sterne e.V. (BAV)
Munsterdamm 90 12169 Berlin Germany zentrale@bav-astro.de
www.bav-astro.de

Internet:

Registergericht:

Amtsgericht Berlin-Charlottenburg in 14046 Berlin, Nummer: VR 3317 Nz

Redakteur:

Dietmar Bannuscher (V.i.S.P.)

Beiträge bitte an:

Dietmar Bannuscher Burgstr. 10 56249 Herschbach
dietmar.bannuscher@t-online.de

Bezug:

Der BAV Rundbrief erscheint viermal pro Jahr und ist für BAV-Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten. Er kann für 21 € pro Jahr abonniert werden.

Bankverbindung:

Postbank Berlin, Konto 163750102, BLZ 10010010
IBAN DE34 100100100163750102, BIC PBNKDEFF

Hinweis:

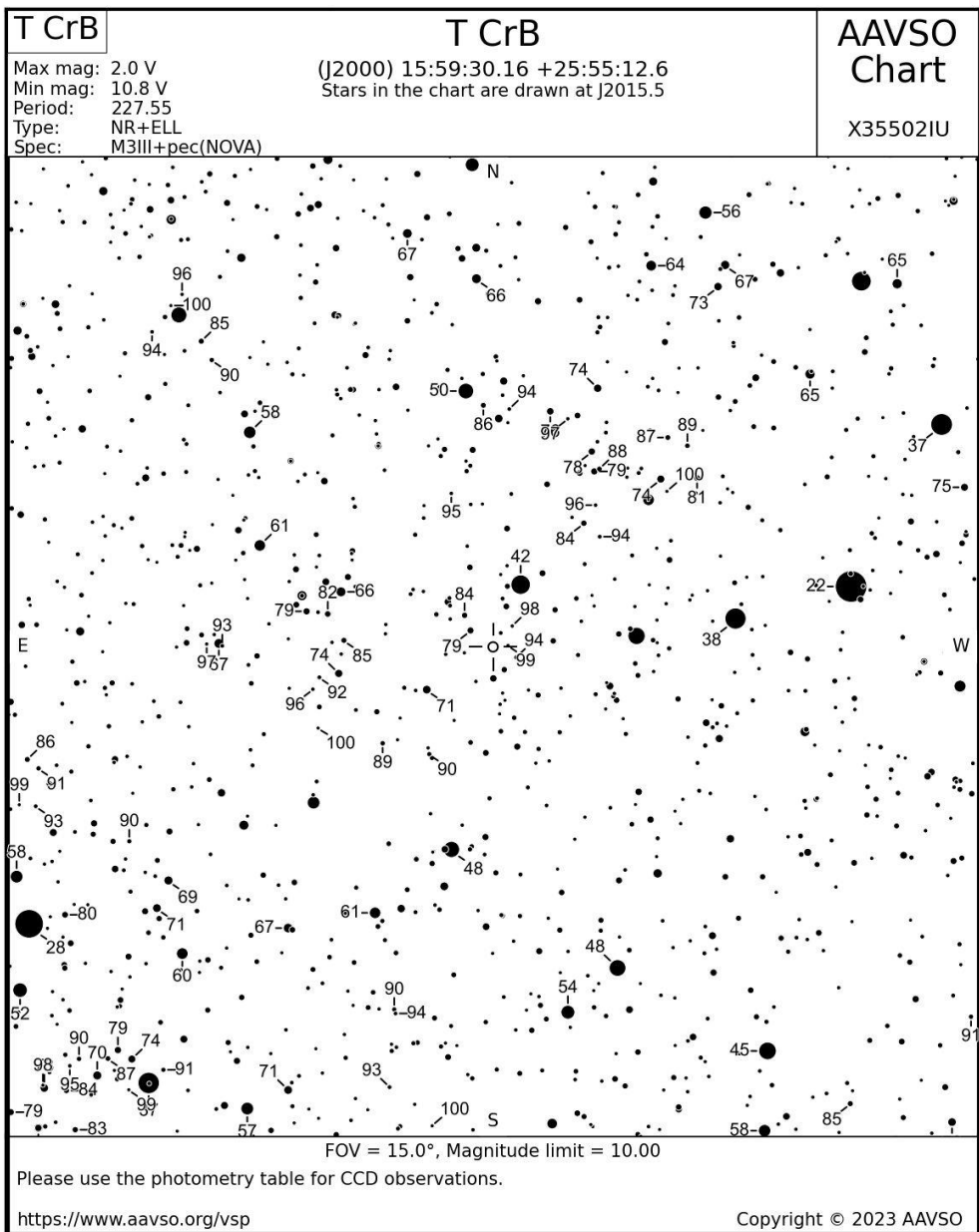
Die abgedruckten Beiträge geben weder die Meinung des Redakteurs noch die der BAV wieder.

Druck:

WIRmachenDRUCK GmbH, Mühlbachstr. 7, 71522 Backnang

Redaktionsschluss:

1. Februar 2025



AAVSO-Vergleichssternearte von T CrB, die Sichtbarkeit verbessert sich jetzt immer mehr

