



## „Daten aus dem All: Wie Satelliten beim Umwelt- und Klimaschutz helfen“ Mag. Jürgen Weichselbaum, Fa. GeoVille, Innsbruck Montag, 22. April 2024, um 19:30 Uhr

Wissensturm Linz, Kärntnerstr. 26

Das Innsbrucker Unternehmen GeoVille ist auf die Erdbeobachtung mittels Satellitendaten spezialisiert und entwickelt seit 25 Jahren innovative Lösungen für den Umwelt- und Klimaschutz. Während jeder das Satellitenbild für die Wettervorhersage aus den Nachrichten kennt, oder mit seinem Mobilgerät Satellitensignale für die Navigation nutzt, ist die Landbeobachtung mittels Satellitendaten noch ein vergleichsweise kleiner, aber bereits sehr dynamischer Markt.

Im globalen Umweltbeobachtungsprogramm Copernicus ist GeoVille einer der führenden Anbieter für die Landbeobachtung, und in den vergangenen Jahren konnte GeoVille für einen weltweiten Kundenkreis über 400 Projekte in mehr als 140 Ländern erfolgreich umsetzen.



Foto: Dipl.-Ing. Armin Leitner



Im Vortrag werden moderne Satellitenmissionen sowie Datenverarbeitungs- und Auswertemethoden (u.a. mittels Künstlicher Intelligenz und Cloud Computing) und konkrete Anwendungsmöglichkeiten für den Umwelt- und Klimaschutz vorgestellt.

# GeoVille

### Hinweise:

- ◆ Der oben angeführte Vortrag wird **nicht** Online übertragen. Die persönliche Teilnahme ist ohne Anmeldung möglich.
- ◆ Der Jahresmitgliedsbeitrag für **2023** wurde bereits von vielen Mitgliedern überwiesen. Bitte, die noch immer ausstehenden Jahresbeiträge einzahlen!
- ◆ Der Jahresmitgliedsbeitrag für **2024** bleibt unverändert:

Regulär:	€ 30,00
Schüler, Studenten:	€ 17,00
Familien:	€ 47,00

Bitte, den Jahresbeitrag auf unser Konto überweisen:

Oberösterreichische Landesbank AG  
IBAN: AT83 5400 0000 0070 4650  
BIC: OBLAAT2L

# CEDIC 2024

Die „Central European Deepsky Imaging Conference“ (CEDIC) wurde 2009 von den drei österreichischen Hobby-Astrofotografen Christoph Kaltseis, Herbert Raab und Wolfgang Leitner ins Leben gerufen. Es war die erste internationale astronomische Bildgebungskonferenz in ganz Europa und ihr persönlicher Beitrag zum Internationalen Jahr der Astronomie 2009.

Endlich nach fünf Jahren Corona-bedingter Pause fand wieder diese internationale Konferenz, die eigentlich alle zwei Jahre stattfinden hätte sollen, statt.

Diese Tagung, die heuer zum 7ten Mal abgehalten worden ist, ist seit vielen Jahren immer wieder hochkarätig besetzt und lockte Spezialisten aus der ganzen Welt in den Folgejahren 2011, 2013, 2015, 2017 und 2019 nach Linz.

Es war immer besonders faszinierend, Menschen die man nur aus dem Internet kannte und die weit über ihre Landesgrenzen hinaus international tätig waren, plötzlich „in persona“ zu treffen, kennenzulernen, mit ihnen zu diskutieren und Fragen stellen zu können. Die Konferenzsprache ist bei dieser internationalen Tagung natürlich Englisch.

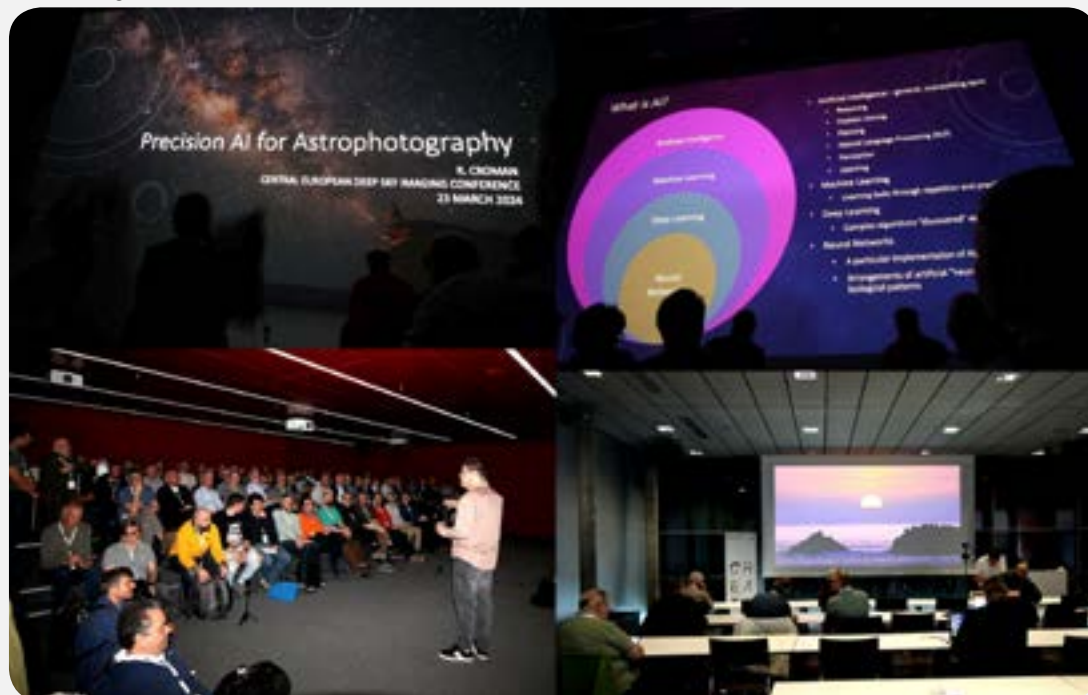
Nur um ein paar Beispiele für Gäste aus den letzten Jahren zu nennen:

Jerry Bonell (NASA - Astronomy Picture of the Day), David Malin (der Vater der RGB-Astrofotografie), Babak Tafreshi (Gründer des TWAN-Projektes), Yuri Beletsky (Chile Observatory), Don Goldman (Astrodon - Filterentwickler), Adam Block, Jay GaBany (Pionier in der modernen CCD-Langzeitbelichtung)...



Keynote Speaker der CEDIC 2024 war heuer der Mann der momentan die angesagtesten Tools zur Bildbearbeitung entwickelt - Russell Croman aus Texas, ein begnadeter Softwareentwickler, der KI-trainierte Filter einsetzt und dessen Softwaremodule weltweit verwendet werden.

Die technologische Entwicklung in der Astrofotografie (Teleskopoptiken, Kameratechnik CCD/CMOS, Filter, Zubehör, Software...) hat einfach unglaubliche Schritte gemacht. So werden heute Aufnahmen unglaublicher Tiefe mit schmalbandigen Filtern gemacht und dabei Details entdeckt, die noch kein Mensch vorher gesehen hat. Die Beobachtungszeit an den großen Teleskopen für solch tiefe Belichtungen sind einfach zu teuer und somit fällt diese Aufgabe vermehrt gut ausgerüsteten Amateurastronomen zu. Als Beispiel dafür sei z.B. die Arbeit des Amateurastronomen Peter Goodhew (UK), der dieses Mal über die Suche nach planetarischen Nebeln in solch tief belichteten Aufnahmen referierte. Maßgeblich an



diesen Entwicklungen ist natürlich auch der gestiegene Einsatz von über das Internet gesteuerten Remote Observatorien, an dunkelsten Plätzen unserer Erde, wie z.B. Chile, Australien oder Südafrika. Diese können nicht nur gemietet werden, sondern immer mehr Amateurastronomen haben auch bereits eigene Remote-Sternwarten, die sie an dunklen Gebieten im eigenen Land oder auch an Topplätzen im Ausland betreiben. Aber es ist auch erstaunlich, welche Ergebnisse heute im Licht verschmutzten Umfeld von Großstädten zu erzielen sind.



Sowohl die Vortragenden als auch das Fachpublikum ist bunt gemischt, bestehend aus „alten Hasen“ in der Astrofotoszene und aus jungen aufstrebenden Spezialisten, die mit den modernen Techniken eben bereits aufwachsen bzw. aufgewachsen sind. Aber eines haben alle gemeinsam – in Anbetracht der rasanten technischen Entwicklung sind sie alle Lernende.

Das gilt für professionelle Astronomen genauso wie für Amateurastronomen. Die Themenpalette der Vorträge, Präsentationen und Workshops spiegeln das sehr gut wider.

Hier sind die Themen der diesjährigen Agenda nachzulesen: <https://www.cedic.at/en/agenda.php>

Ergänzt wird die CEDIC durch internationale Aussteller hochwertiger Optiken, Kameras und High-Tech-Zubehörs. Ein paar Namen der letzten Jahre darf ich in diesem Zusammenhang exemplarisch nennen: ASA - Astro Systeme Austria, Baader Planetarium, Finger Lakes Instrumentation, Prima Luce, QSI Cameras, Nikon-Austria, ScopeDome, und viele andere...

Johannes Stübler

## GAM 2024 – GLOBAL ASTRONOMY MONTH

Auch dieses Jahr findet wieder das Globale-Astronomie-Monat statt. Eine Veranstaltung der international tätigen Organisation Astronomers Without Borders. Alle Astronomiebegeisterten sind wieder weltweit eingeladen, mit ihren Teleskopen auf die Straße zu gehen. Es ist dies ein wichtiger Beitrag zur öffentlichen Bildung. Man kann so die Menschen direkt von der Straße abholen und Jung und Alt für die Wissenschaft der Astronomie zu begeistern. Mit unseren Teleskopen ermöglichen wir vielen Menschen erstmals den Blick zu einem Stück Natur, das sonst vielen verborgen bleiben würde. Im Gegensatz zu den zweifelsohne hochinteressanten Informationen im Internet mit den Bildern von Großsternwarten, von Weltraumteleskopen und Weltraumsonden, ermöglichen Amateurastronomen auf ihren Sternwarten und mit ihren mobilen Geräten den Zugang zum Sternenhimmel LIVE!

»Amateurastronomie ist sozusagen die „Weltraumfahrt für den kleinen Mann/Frau“«

Auch mitten aus der Stadt heraus ist der Anblick von Planeten, dem Mond oder bei Tag auf unseren nächsten Stern - die Sonne - ein beeindruckendes Erlebnis. Die Idee, dass dies viele Menschen zeitgleich, einen Monat lang gemeinsam rund um den Globus tun, soll auch ein völkerverbindendes Zeichen sein. Gerade in diesen sehr herausfordernden, von Klima- und politischen Krisen behafteten turbulenten Zeiten, soll dieses Monat dazu beitragen den Menschen bewusst zu machen, dass wir Alle in einem kleinen, sehr fragilen Boot sitzen, eben in unserem Raumschiff Erde, mit der wir sehr vorsichtig und verantwortungsvoll umgehen sollten – wir haben nur das eine. Der Slogan von Astronomers Without Borders drückt dies sehr schön aus; „One People, One Sky“ – „Eine Menschheit, ein Himmel“. Es wäre schön wenn sich auch andere österreichische Astronomie-Vereine an diesem Event beteiligen

und darüber berichten können. Wir ersuchen Berichte & Bilder entweder an [info@sternwarte.at](mailto:info@sternwarte.at) zu senden oder diese selbstständig direkt als AWB-Mitglied auf deren Webseite zu publizieren.

Nachfolgend der Link zu einem Video mit dem AWB-Slogan:



<https://youtu.be/C0ANw2Bplwg>

Auch während der CEDIC 2024 haben wir bereits intensiv die Werbetrommel mit prominenten Gästen an unserem kleinen Infostand im Eingangsbereich für das internationale Event gerührt. Unter folgendem englischsprachigen Link ist der Originalreport auf der AWB-Webseite zu finden. <https://my.astronomerswithoutborders.org/blogs/johannes-stubler1/2024/03/26/some-famous-people-promoting-gam2024-cedic24>

Johannes Stübler



# IC 59 UND IC 63

Im Sternbild Kassiopeia gibt es einige interessante Gebiete. Eines davon ist der Emissions- und Reflexions-Nebel IC 59 und IC 63. Wegen des sehr hellen Sterns Gamma Kassiopeia ist es schwierig das Bild lange zu belichten und diesen Stern nicht überzubelichten.

Mit einem Schmalband Filter gelingt das einigermaßen.



Aufgenommen am 10. Oktober 2023 mit dem Newton 250/1000 und Touptek 2600C. Belichtungszeit: 50 x 1 Minuten für RGB; 30 x 3 Minuten mit 2Band Filter.

Willi Viehböck

## ASTROVORSCHAU MAI

### EREIGNISSE:

- 1.5. 13 Uhr ☾ Mond im letzten Viertel um 13:27
- 4.5. 1 Uhr Mond 1,6° S von Saturn
- 6.5. 0 Uhr Mond im Perigäum (363.163 km)
- 6.5. 8 Uhr Mond 3° N von Merkur
- 8.5. 5 Uhr ☽ Neumond (Lunation 301) um 05:21
- 9.5. 23 Uhr Merkur in westl. Elongation (26°)
- 13.5. 1 Uhr Mond 2° S von Pollux
- 13.5. 11 Uhr Uranus in Konjunktion
- 15.5. 14 Uhr ☽ Mond im ersten Viertel um 13:48
- 17.5. 21 Uhr Mond im Apogäum (404.640 km)
- 18.5. 21 Uhr Jupiter in Konjunktion
- 23.5. 16 Uhr ☽ Vollmond um 15:53
- 24.5. 6 Uhr Mond 0,5° S von Antares
- 30.5. 19 Uhr ☾ Mond im letzten Viertel um 19:12

### SONNE

Am	Morgendäm.	Auf	Trans	Unter	Abenddäm.
	Astr. Naut. Bürg.				Bürg. Naut. Astr.
1.5.	3:32	4:24	5:08	5:43	12:59 20:17 20:52 21:37 22:29
8.5.	3:13	4:09	4:56	5:32	12:59 20:27 21:03 21:50 22:47
15.5.	2:54	3:56	4:45	5:22	12:59 20:36 21:14 22:03 23:06
23.5.	2:32	3:42	4:34	5:13	12:59 20:46 21:25 22:17 23:29
31.5.	2:11	3:32	4:26	5:06	13:00 20:55 21:35 22:30 23:53

### PLANETEN

Am	RA	Dekl	StB	EI	mag	Auf	Trans	Unter
<b>MERKUR</b>								
1.5.	1 <sup>h</sup> 5, <sup>m</sup> 6	+4° 27'	Psc	24W	1	5:07	11:31	17:55
9.5.	1 <sup>h</sup> 27, <sup>m</sup> 2	+5° 48'	Psc	26W	0,5	4:51	11:22	17:53
17.5.	2 <sup>h</sup> 0, <sup>m</sup> 8	+8° 60'	Psc	25W	0,2	4:39	11:24	18:11
24.5.	2 <sup>h</sup> 38, <sup>m</sup> 7	+12° 47'	Ari	22W	-2	4:31	11:35	18:41
31.5.	3 <sup>h</sup> 25, <sup>m</sup> 2	+17° 3'	Tau	16W	-8	4:28	11:55	19:23

Am	RA	Dekl	StB	EI	mag	Auf	Trans	Unter
<b>VENUS</b>								
1.5.	1 <sup>h</sup> 59, <sup>m</sup> 1	+10° 50'	Ari	9W	-3,9	5:31	12:26	19:21
15.5.	3 <sup>h</sup> 6, <sup>m</sup> 0	+16° 36'	Ari	6W	-3,9	5:15	12:38	20:02
31.5.	4 <sup>h</sup> 26, <sup>m</sup> 8	+21° 28'	Tau	1W	-3,9	5:06	12:55	20:46
<b>MARS</b>								
1.5.	h 1, <sup>m</sup> 7	-1° 12'	Psc	41W	1,1	4:29	10:27	16:27
15.5.	h 41, <sup>m</sup> 1	+3° 4'	Psc	44W	1,1	3:54	10:12	16:30
31.5.	1 <sup>h</sup> 26, <sup>m</sup> 0	+7° 45'	Psc	47W	1,1	3:14	9:53	16:33
<b>JUPITER</b>								
1.5.	3 <sup>h</sup> 26, <sup>m</sup> 4	+17° 59'	Tau	13O	-2	6:22	13:51	21:20
31.5.	3 <sup>h</sup> 55, <sup>m</sup> 4	+19° 37'	Tau	9W	-2	4:44	12:22	20:00
<b>SATURN</b>								
1.5.	23 <sup>h</sup> 12, <sup>m</sup> 3	-7° 1'	Aqr	54W	1,1	4:06	9:37	15:09
31.5.	23 <sup>h</sup> 20, <sup>m</sup> 1	-6° 19'	Aqr	81W	1	2:12	7:47	13:22
<b>URANUS</b>								
1.5.	3 <sup>h</sup> 18, <sup>m</sup> 8	+18° 1'	Ari	11O	5,9	6:14	13:43	21:12
31.5.	3 <sup>h</sup> 25, <sup>m</sup> 9	+18° 28'	Tau	16W	5,9	4:21	11:52	19:23
<b>NEPTUN</b>								
1.5.	23 <sup>h</sup> 56, <sup>m</sup> 8	-1° 41'	Psc	42W	7,8	4:26	10:21	16:17
31.5.	23 <sup>h</sup> 59, <sup>m</sup> 5	-1° 25'	Psc	70W	7,8	2:30	8:26	14:23
<b>MOND</b>								
1.5.	20 <sup>h</sup> 30, <sup>m</sup> 6	-24° 3'	Cap	97W	56	3:00	7:11	11:31
5.5.	0 <sup>h</sup> 6, <sup>m</sup> 0	-° 44'	Psc	44W	14	4:22	10:36	17:06
9.5.	3 <sup>h</sup> 45, <sup>m</sup> 6	+23° 36'	Tau	12O	1	5:50	14:11	22:48
13.5.	7 <sup>h</sup> 45, <sup>m</sup> 5	+26° 26'	Gem	61O	26	9:35	18:00	1:40
17.5.	10 <sup>h</sup> 58, <sup>m</sup> 8	+9° 32'	Leo	106O	64	14:15	20:54	3:05
21.5.	13 <sup>h</sup> 49, <sup>m</sup> 2	-12° 42'	Vir	150O	93	18:47	23:37	3:59
25.5.	17 <sup>h</sup> 17, <sup>m</sup> 1	-27° 46'	Oph	163W	98	23:32	2:12	5:52
30.5.	22 <sup>h</sup> 8, <sup>m</sup> 8	-15° 18'	Aqr	100W	59	1:53	6:53	12:05

Herbert Raab