



„Giordano Bruno – ein Märtyrer der Wissenschaft?“

Dr. Christian Pinter

Montag, 23. Jänner 2023, um 19:30 Uhr

Wissensturm Linz, Kärntnerstr. 26

Im Januar 1548 wurde Giordano Bruno geboren. Die Hinrichtung am Campo de' Fiori in Rom machte ihn unsterblich.

Obwohl seine Methodik wenig mit moderner Wissenschaft zu tun hatte, führte sie in der Kosmologie teilweise zu Erkenntnissen, die wir heute als gesichert oder wahrscheinlich erachten. Bruno sprach bereits im 16. Jh. von einem Universum ohne Grenzen, in dem jeder Beobachter bloß den Eindruck hätte, im Mittelpunkt zu weilen.

Er sagte die Existenz weiterer Planeten im Orbit um unsere Sonne voraus. Er entlarvte die Fixsterne als ferne Sonnen und stattete diese ebenfalls mit Planeten aus. Für ihn war ein Teil dieser anderen Welten bewohnt. Auf manchen, so meinte er, könnte sogar „etwas besseres“ als die Menschheit existieren — was für eine Beleidigung! Bruno war ein früher Anhänger der kopernikanischen Lehre, überwand deren Grenzen aber in radikalster Weise.

Warum inhaftierte man ihn in Venedig, warum machte man ihm in Rom den Prozess? Ging es dabei wirklich um seine Naturphilosophie oder nicht vielmehr um seine religiöse Anschauung? Was war an diesem Unendlichkeitsphilosophen so gefährlich, dass man seinem Leben schließlich ein gewaltsames Ende bereitet? Und warum bestrafte man Bruno so viel härter als 33 Jahre später Galileo Galilei?



Hinweise:

- ◆ Der oben angeführte Vortrag wird ausschließlich in Präsenz stattfinden (keine Online-Übertragung)
- ◆ Die von Amazon 2016 gestartete Initiative zur Unterstützung gemeinnütziger Vereine endet mit 23. Februar 2023. Eventuell geplante Ankäufe, wenn möglich vorziehen. Danach gibt es für uns leider keine Unterstützung mehr
- ◆ Der Jahresmitgliedsbeitrag für 2022 wurde bereits von vielen Mitgliedern überwiesen. Bitte, die noch immer ausstehenden Jahresbeiträge einzahlen!
- ◆ Der Jahresmitgliedsbeitrag für 2023 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

**Unterstützen Sie
Kepler Sternwarte
Linz,**
indem Sie auf smile.amazon.de
einkaufen.

[smile.amazon.de besuchen](https://smile.amazon.de)

smile amazon.de

BUCHBESPRECHUNG



Die Astronomie und der liebe Gott

Umfang: 380 Seiten
Veröffentlicht: 1. September 2022
Verlag: Hofinger, Hannes
ISBN: 978-3-9505074-5-4

Der aus Oberösterreich stammende Autor, Ronald Weinberger, war am Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg und schließlich bis zu seiner Pensionierung 2011 als Professor am Institut für Astronomie in Innsbruck tätig. Er hat zahlreiche Planetarische Nebel, unerwartete

Hintergrundgalaxien im Milchstraßenband, sowie seltene galaktische Nebel entdeckt, die sein Namenskürzel tragen. Darüber hinaus ist er als Vortragender und Verfasser von Sach- und Lyrikbüchern bekannt. Schon der Titel des Buches verrät uns den mutigen Schritt eines Naturwissenschaftlers, sich über sein Fachgebiet hinaus intensiv mit der Thematik Glaube und Wissen zu befassen.

Im ersten Teil des Buches wird dem Leser humorvoll und allgemein verständlich der aktuelle Wissensstand der Astronomie und Kosmologie näher gebracht. Im Anschluss erfolgt eine kurze Erläuterung wichtiger Begriffe, um bei den nachfolgenden Ausführungen Missverständnissen vorzubeugen.

Schließlich wird mit kritischem Blick auf die Weltbilder der großen Religionen näher eingegangen und der eigene Standpunkt dargelegt. Auch die heimische Politik, Bildung und Medienlandschaft werden beleuchtet und durch Verbesserungsvorschläge ergänzt. Im letzten Abschnitt gibt uns der Autor sehr persönliche Einblicke in seinen Werdegang, ergänzt durch einen Epilog.

Gerhard Storch

KOMET C/2022 E3 (ZTF)

Dieser Komet befindet sich aktuell in Sonnennähe. Seit seiner ersten Beobachtung am 22. März 2022 mit der Zwicky Transient Facility (ZTF) am Palomar-Observatorium, bei einer scheinbaren Helligkeit von etwa 17^{mag} , konnten aus 3.356 Beobachtungsdaten über einen Zeitraum von $1\frac{1}{2}$ Jahren die Bahnelemente bestimmt werden. Derzeit wird von einer temporär hyperbolischen Umlaufbahn ausgegangen. Nach seinem Vorbeigang an der Sonne können die Bahnparameter noch präziser bestimmt werden. Über den früheren und zukünftigen Verlauf der Bahn des Kometen können deshalb derzeit nur grobe Abschätzungen durchgeführt werden, da insbesondere der zukünftige Verlauf durch nicht-gravitative Kräfte in Sonnennähe sich noch signifikant verändern können. Die Bahn des Kometen ist um rund 109° gegen die Ekliptik geneigt,

und verläuft damit steil angestellt zu den Bahnebenen der Planeten, und er läuft relativ zu diesen im gegenläufigen Sinn (retrograd) durch seine Bahn. Den sonnennächsten Punkt (Perihel) hat der Komet am 12. Januar 2023 durchlaufen, dabei war er ca. 166,4 Mio. Kilometer (1,11 AE) von der Sonne entfernt und befand sich also auch hier noch etwas außerhalb des Bereichs der Umlaufbahn der Erde. Aus diesen Gründen kam C/2022 E3 von der Erde aus gesehen nicht in die Nähe der Sonne, so dass er sogar während seines Periheldurchgangs sehr gut beobachtet werden konnte. Die größte Annäherung an die Erde wird in einer Entfernung von ca. 42,5 Mio. km am 2.2.2023 erwartet.

YouTube Video Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=OUrk5H3RUeQ>



KOMET C/2022 E3

Mein letztes Rendezvous mit Komet C/2022 E3 war am Morgen des 2. Jänner leider auch mit vielen Cirren am Himmel. Der Komet war problemlos im Feldstecher zu sehen. Im 16" Newton bot er visuell eine eindrucksvolle Erscheinung.

Die Chancen den Besucher jetzt in der aktivsten Phase nochmals zu Gesicht zu bekommen, sind hier im Norden laut Wetterprognose nicht sehr hoch.

Belichtung: 16 x 180 Sek., 10" F4 Newton



Rudolf Dobesberger

SH2 128 LACERTA



Dieser Nebel im Sternbild der Eidechse, an der Grenze zu Pegasus gelegen, ist ein sehr schwaches, aber auch ein sehr großes Gebilde.

Ganz nett anzusehen ist vielleicht die kleine Molekülwolke, die sich wie ein Insekt an den Blättern hält.

Sehr viele Daten zu diesem Objekt sind leider nicht zu finden.

Hier die Aufnahmedaten:

Ha 350 min, Lum 82 min, RGB je 40 min, mit dem Askar, 180 mm Brennweite

Siegi Ganser

ASTROVORSCHAU FEBRUAR

EREIGNISSE:

3.2.	20 Uhr	Mond 2° S von Pollux
4.2.	10 Uhr	Mond im Apogäum (406.476 km)
5.2.	19 Uhr	☾ Vollmond um 19:28
6.2.	21 Uhr	Mond 4° N von Regulus
11.2.	9 Uhr	Mond 2° N von Spica
13.2.	17 Uhr	☾ Mond im letzten Viertel um 17:00
14.2.	20 Uhr	Mond 1,5° N von Antares
16.2.	18 Uhr	Saturn in Konjunktion
18.2.	24 Uhr	Mond 4° S von Merkur
19.2.	10 Uhr	Mond im Perigäum (358.267 km)
20.2.	8 Uhr	☾ Neumond (Lunation 286) um 08:05
22.2.	10 Uhr	Mond 3° S von Venus
22.2.	22 Uhr	Mond, Venus, Jupiter innerhalb 7°
26.2.	18 Uhr	Mond 2° S der Plejaden
27.2.	9 Uhr	☾ Mond im ersten Viertel um 09:05
27.2.	11 Uhr	Mond 8° N von Aldebaran
28.2.	6 Uhr	Mond 0,2° N von Mars

SONNE

	Am			Morgendäm.			Auf			Trans			Unter			Abenddäm.		
	Astr.	Naut.	Bürg.	Astr.	Naut.	Bürg.	Astr.	Naut.	Bürg.	Astr.	Naut.	Bürg.	Astr.	Naut.	Bürg.	Astr.	Naut.	Bürg.
1.2.	5:44	6:20	6:58	7:31	12:16	17:01	17:35	18:12	18:49									
2.2.	5:43	6:19	6:57	7:30	12:16	17:03	17:36	18:14	18:51									
3.2.	5:42	6:18	6:55	7:29	12:16	17:04	17:38	18:15	18:52									
4.2.	5:40	6:17	6:54	7:27	12:16	17:06	17:39	18:16	18:53									
5.2.	5:39	6:16	6:53	7:26	12:16	17:07	17:41	18:18	18:55									
6.2.	5:38	6:14	6:51	7:24	12:16	17:09	17:42	18:19	18:56									
7.2.	5:37	6:13	6:50	7:23	12:16	17:11	17:44	18:21	18:58									
8.2.	5:35	6:12	6:49	7:21	12:17	17:12	17:45	18:22	18:59									
9.2.	5:34	6:10	6:47	7:20	12:17	17:14	17:47	18:24	19:00									
10.2.	5:33	6:09	6:46	7:18	12:17	17:16	17:48	18:25	19:02									
11.2.	5:31	6:07	6:44	7:17	12:17	17:17	17:50	18:27	19:03									
12.2.	5:30	6:06	6:43	7:15	12:17	17:19	17:51	18:28	19:05									
13.2.	5:28	6:04	6:41	7:13	12:17	17:20	17:53	18:29	19:06									
14.2.	5:27	6:03	6:40	7:12	12:17	17:22	17:54	18:31	19:08									
15.2.	5:25	6:01	6:38	7:10	12:17	17:24	17:56	18:32	19:09									
16.2.	5:24	6:00	6:36	7:08	12:16	17:25	17:57	18:34	19:11									
17.2.	5:22	5:58	6:35	7:07	12:16	17:27	17:59	18:35	19:12									
18.2.	5:21	5:57	6:33	7:05	12:16	17:28	18:00	18:37	19:14									
19.2.	5:19	5:55	6:31	7:03	12:16	17:30	18:02	18:38	19:15									
20.2.	5:17	5:53	6:30	7:01	12:16	17:32	18:04	18:40	19:17									
21.2.	5:15	5:52	6:28	7:00	12:16	17:33	18:05	18:41	19:18									
22.2.	5:14	5:50	6:26	6:58	12:16	17:35	18:07	18:43	19:20									
23.2.	5:12	5:48	6:24	6:56	12:16	17:36	18:08	18:44	19:21									
24.2.	5:10	5:46	6:22	6:54	12:16	17:38	18:10	18:46	19:23									
25.2.	5:08	5:45	6:21	6:52	12:15	17:40	18:11	18:47	19:24									
26.2.	5:07	5:43	6:19	6:50	12:15	17:41	18:13	18:49	19:26									

27.2.	5:05	5:41	6:17	6:48	12:15	17:43	18:14	18:50	19:27
28.2.	5:03	5:39	6:15	6:46	12:15	17:44	18:16	18:52	19:29

PLANETEN

	Am	RA	Dekl	StB	EI	mag	Auf	Trans	Unter
MERKUR									
25.1.	18 ^h	44 ^m	-21,2	Sgr	24W	+0,0	06:10	10:31	14:52
2.2.	19 ^h	16 ^m	-21,7	Sgr	25W	-0,1	06:15	10:33	14:51
10.2.	19 ^h	59 ^m	-21,2	Sgr	23W	-0,2	06:23	10:45	15:07
18.2.	20 ^h	47 ^m	-19,5	Cap	20W	-0,3	06:30	11:01	15:34
26.2.	21 ^h	38 ^m	-16,3	Cap	15W	-0,5	06:32	11:20	16:10
6.3.	22 ^h	30 ^m	-11,7	Aqr	10W	-0,9	06:30	11:41	16:54

VENUS

31.1.	22 ^h	28 ^m	-11,3	Aqr	24O	-3,9	08:39	13:52	19:06
15.2.	23 ^h	36 ^m	-03,9	Aqr	27O	-3,9	08:14	14:02	19:50
2.3.	0 ^h	43 ^m	+04,0	Psc	31O	-3,9	07:46	14:09	20:33

MARS

31.1.	4 ^h	31 ^m	+24,6	Tau	119O	-0,3	11:45	19:52	04:03
15.2.	4 ^h	48 ^m	+25,0	Tau	108O	+0,1	11:01	19:11	03:24
2.3.	5 ^h	12 ^m	+25,4	Tau	98O	+0,4	10:24	18:36	02:51

JUPITER

31.1.	0 ^h	22 ^m	+01,1	Psc	55O	-2,2	09:36	15:44	21:52
15.2.	0 ^h	33 ^m	+02,3	Cet	43O	-2,1	08:42	14:56	21:10
2.3.	0 ^h	45 ^m	+03,6	Psc	31O	-2,1	07:49	14:09	20:29

SATURN

31.1.	21 ^h	52 ^m	-14,2	Cap	15O	+0,9	08:17	13:15	18:12
15.2.	21 ^h	59 ^m	-13,6	Aqr	2O	+0,8	07:22	12:22	17:23
2.3.	22 ^h	06 ^m	-13,0	Aqr	12W	+0,9	06:27	11:30	16:34

URANUS

31.1.	2 ^h	49 ^m	+15,9	Ari	94O	+5,8	10:53	18:10	01:32
2.3.	2 ^h	52 ^m	+16,1	Ari	64O	+5,8	08:56	16:15	23:33

NEPTUN

31.1.	23 ^h	37 ^m	-03,8	Aqr	43O	+7,8	09:12	14:59	20:45
2.3.	23 ^h	41 ^m	-03,3	Aqr	14O	+7,8	07:16	13:04	18:52

MOND

	Am	RA	Dekl	StB	EI	Bel.	Auf	Trans	Unter
3.2.	6 ^h	58 ^m	+27,3	Gem	149O	93	14:24	22:57	06:43
6.2.	9 ^h	31 ^m	+19,9	Leo	175W	100	17:45	00:32	08:13
9.2.	11 ^h	46 ^m	+5,2	Vir	145W	91	21:10	02:39	09:02
12.2.	14 ^h	00 ^m	-11,8	Vir	111W	68	0:46+	4:45	9:48
15.2.	16 ^h	40 ^m	-25,1	Sco	74W	36	3:24	7:23	11:16
18.2.	19 ^h	54 ^m	-25,9	Sgr	33W	8	6:31	10:34	14:45
21.2.	22 ^h	56 ^m	-11,2	Aqr	10O	1	7:56	13:26	19:10
24.2.	1 ^h	31 ^m	+8,5	Psc	50O	18	8:49	15:51	23:10
27.2.	4 ^h	04 ^m	+23,2	Tau	86O	46	9:59	18:19	01:41

Herbert Raab