



## „Die Himmelscheibe von Nebra – ein Jahrhundertfund“

Ing. Erich Meyer, Linz

Montag, 28. März 2022, um 19:30 Uhr

Wissensturm Linz, Kärntnerstr. 26

Ende Februar 2002, also vor 20 Jahren, gelang es der Kriminalpolizei in Basel in einer komplizierten Aktion, die Grabräuber zu verhaften und die zum Verkauf angebotene Himmelscheibe von Nebra und andere äußerst wertvolle, dazugehörige Stücke, in Beschlag zu nehmen.

Diese Himmelscheibe von Nebra ist zweifellos einer der wichtigsten archäologischen Funde der letzten hundert Jahre. Diese außergewöhnliche Scheibe wurde etwa im 18. Jahrhundert vor Christus gefertigt und war ungefähr zweihundert Jahre in Verwendung.

Erich Meyer wird in seinem Vortrag anhand zahlreicher Bilder und Grafiken die fünf mutmaßlichen Nutzungsphasen der Himmelscheibe von Nebra erläutern. Zweifelsfrei konnte die Herkunft der für die Herstellung verwendeten Materialien (Gold, Kupfer, Zinn, ...) geklärt werden und damit auch den europaweiten Handel in der Frühbronzezeit belegen. Ein maßstabgetreues Modell wird er zur Ansicht mitbringen.

Wie bei den beiden letzten Monatsversammlung wird auch dieser Vortrag in hybrider Form abgehalten. Die persönliche Teilnahme ist mit den aktuellen Covid-19 Regeln (FFP2-Maskenpflicht) ebenso möglich, wie die Online-Teilnahme über folgenden Zoom-Link:

<https://zoom.us/j/94450120827>

Meeting-ID: 944 5012 0827



## Die Himmelscheibe von Nebra - Ein Jahrhundertfund

Erich Meyer von der Kepler Sternwarte Linz, VHS-Linz, 28.3.2022



Copyright: Band I u. II: „Der Blick nach den Sternen“, Internationales Symposium I, Mailä 2005

# BUCHBESPRECHUNG

## „Dimensionen des Weltalls“

Der Autor ist bekannt dafür, dass er in unglaublich kompakter Form eine Fülle von komplexen Fakten in seinen Büchern unterbringt. So ist es ihm, wie in seinem 2019 erschienen Buch „Unser Platz im Kosmos“ (Buchbesprechung siehe WEGA-2019-07) auch in diesem neu vorliegenden Werk „Dimensionen des Weltalls“ gelungen, einen Riesen-Themenbogen auf 254 Seiten zu bearbeiten.

Der Autor startet mit dem Leser auf der Erde und in unserem Sonnensystem seine Fragetour durch das Universum. Von der einfachen Frage: Warum gibt es Jahreszeiten? – erstreckt sich die Themenlandschaft bis zu Fragen wie: Wie ist die Sonne entstanden? Haben sich die Planeten ebenfalls zur gleichen Zeit wie die Sonne gebildet? Wie groß ist das Weltall? Wir können nur etwa fünf Prozent des Universums beobachten, woraus bestehen die restlichen 95 Prozent? Gibt es außerirdisches Leben? Finden wir Spuren vielleicht sogar in unserem Sonnensystem?

Wann und wo hat der Urknall stattgefunden? ... und vieles mehr.

Die Astronomie ist eine Wissenschaft, die im Gegensatz zu den anderen Naturwissenschaften keine Experimente im klassischen Sinn machen kann. Wir können nicht in andere Galaxien fliegen und dort Sterne untersuchen. Die einzige, uns zugängliche, Information von Sternen, Galaxien und anderen Himmelsobjekten ist das Licht.

Der bekannte Grazer Astronomie-Professor Arnold Hanslmeier zeigt, wie man durch einfache Beobachtungen Aussagen über ferne Sterne und Galaxien machen kann und erklärt die Dimensionen des Weltalls einfach und klar, um die zugrundeliegenden Theorien dem interessierten Publikum näher zubringen.

Auch der für den Leser praktische Ansatz zu eigenen Beobachtungen des Sternenlichtes kommt in diesem Buch nicht zu kurz.

Jedes Kapitel und jede Frage öffnet ein Spezialgebiet der Astrophysik. Vom einfachen Anblick des Sternenhimmels und der Orientierung am Nachthimmel bis zur Quantenphysik



Verlag: Pustet Anton  
ISBN/EAN978-3-7025-1028-2

Autor: Univ.-Prof. Dr. Hanslmeier Arnold  
Erscheinungsjahr 2021  
243 Seiten  
Illustrationen durchgehend farbig bebildert

und den Grenzen der Erkenntnis der modernen Astrophysik über Raum und Zeit wird die Neugierde des Lesers geweckt. Er wird wahrscheinlich in entsprechend weiterführender Literatur und im Internet seinen Wissensdurst weiter stillen wollen und Interesse an den Erkenntnissen der modernen Astrophysik gewinnen.

Fazit: Alles in Allem ein sehr leidenschaftlich geschriebenes, ansprechend illustriertes und empfehlenswertes Buch.

*Johannes Stübler*

*Der Autor: Univ.-Prof. Dr. Arnold Hanslmeier, unterrichtet Astrophysik am Institut für Physik der Karl-Franzens-Universität Graz. Er hat mehr als 400 wissenschaftliche Publikationen verfasst, darunter sechs Fachbücher sowie ein Standardwerk zur Einführung in die Astrophysik. Gastprofessuren in Wien, Toulouse, La Laguna, Freiburg, viele Forschungsaufenthalte an den weltgrößten Observatorien. Er betreibt zwei private Sternwarten und es ist ihm ein großes Anliegen, die Faszination der Astrophysik einem breiten Publikum nahezubringen.*

## VEREINSNACHRICHTEN

◆ Unsere Teilnahme am „Global Astronomy Month 2022“ (Linzer Hauptplatz) ist wie folgt:

**Samstag, 9. April 2022, ab 19:00 Uhr**  
**Sonntag, 24. April 2022, ab 13:00 Uhr**

alle Informationen unter:

<https://www.sternwarte.at/index.html?LAG-AWB.html>

◆ Im Rahmen des von Johannes Stübler („Astronomers Without Borders“) organisierten Besuchs konnten wir am 5. März 2022 zwei Vertreter, Suhel Ahmeti und Joseph Joe-Nicola, vom Astronomy Club in Kosovo, aus Pristina in der Kepler Sternwarte begrüßen.

Dabei wurde uns eine Nachbildung der Statue „Hyjnesh in Fron“ als Gastgeschenk überreicht. Anschließend spazierten die Gäste mit Erich Meyer und Johannes Stübler bei einem Stadtrundgang an den Wohnhäusern von Johannes Kepler vorbei und besuchten danach eine englischsprachige Show im Deep-Space das AEC. Bericht und Fotos:

<https://my.astronomerswithoutborders.org/blogs/johannes-stubler1/2022/03/07/a-little-nc-meeting-here-in-austria-on-march-5th-2>



◆ der in dankenswerter Weise von Olivia Gruber initiiert und erstellte Podcast der Kepler Sternwarte Linz ist auf der Homepage unter <https://www.sternwarte.at/podcast.html> abrufbar (die zweite Folge wurde gerade fertiggestellt).

- ◆ nachfolgend die Informationen zum

### 3. KTT (Kepler Teleskoptreffen)

veranstaltet vom „Astrokurs des BRG Kepler Graz“ und dem „Steirischen Astronomieverein StAV“

**Freitag, 20. bis Montag, 23. Mai 2022**

das Treffen findet im Roseggerhaus auf der Pretulalpe (Fischbacher Alpe) in 1.580 m Höhe statt. Es steht eine begrenzte Zahl an Schlafplätzen zur Verfügung. Platz für Wohnwagen und -mobilen ist vorhanden. Die Übernachtung im umliegenden Gelände in Zelten ist möglich. Mit der Teilnahmegebühr von € 5,00 pro Person wird ein attraktives Tages- bzw. Abendprogramm finanziert. Die Lichtverschmutzung aus den Fenstern des Gasthauses wird aktiv vermieden und die Zufahrt wird jeweils ab Beginn der Abenddämmerung auf der Mautstraße nur mehr bis zur letzten Kurve möglich.

Kontakt und formlose Anmeldung: Mag. Norbert Steinkellner (norbert.steinkellner@bildung.gv.at). Info zum Treffen unter: <https://forum.astronomie.de/threads/3-ktt-kepler-teleskoptreffen-20-bis-23-mai-2022-in-ratten-steiermark-oesterreich.319893/>

- ◆ die Lockerungen der Einschränkungen der Pandemie (und die inzwischen wieder eingeführte FFP-2-Maskenpflicht) haben ermöglicht, die Freitag-Sternführungen wieder anzubieten. Für die Teilnahme ist allerdings eine Anmeldung notwendig, um die Anzahl der Besucher auf ca. 10 bis 15 Personen beschränken zu können.

- ◆ Besonders beachtenswert ist der Artikel über Mikrometeoriten von Prof. Dr. Klemens Waldhör in der Zeitschrift „Sterne und Weltraum“ Ausgabe 2022-4 von Seite 80 ff.

*Die Vereinsleitung*

## MITMACHAUSSTELLUNG „HIMMELWÄRTS“

Aus Anlass „450 Jahre Johannes Kepler“, erstellte die Kepler-Gesellschaft e.V., die Universität Stuttgart und die Technische Universität Darmstadt die Ausstellung „himmelwärts“, die an vielen Stationen zum Mitmachen anregt. Als Wanderausstellung wird sie der Reihe nach in Stuttgart, Regensburg und in Tübingen zu bewundern sein und im Geburtshaus Keplers in Weil der Stadt werden die Ausstellungsstücke danach dauerhaft ihren Platz finden.

Bereits vor der Eröffnung hatte ich mit meiner Gattin die Gelegenheit, diese großartige und didaktisch äußerst wertvoll gestaltete Ausstellung im Haus der Wirtschaft in Stuttgart bewundern zu können.



*Bücherstation. 24: ausgewählte Werke von Johannes Kepler werden hier näher vorgestellt*

Die Ausstellung gliedert sich in folgende Themenfelder: „Die Welt um Keplers Leben“ (u.a. Schule und Bildung, Keplers Reisen, der Hexenprozess gegen seine Mutter). „Kepler als Naturwissenschaftler“ (Optik, Maschinenbau, Mathematik, Astronomie, Physik, Musik, ...). Aber auch als Geisteswissenschaftler (u.a. Musik, Historiker und Dichter) wird man Kepler



*Kepler und die Mathematik. Schickards Rechenmaschine für Kepler und das Rechnen mit Logarithmentafeln*



*Mondfinsternis-Verlauf vom August 1616, der Erich Meyer zur Entdeckung von Keplers Wohnhaus Hofgasse 7 geführt hatte*

kennenlernen. Die Ausstellungsstation „Kepler heute“ vermittelt Keplers Vermächtnis, wie beispielsweise seine, bis heute aktuelle Forschungsmethodik und in welchen Bereichen seine drei Gesetze universell angewandt werden. Aber auch seine bis heute gültigen Gedanken in der Naturphilosophie werden eindrucksvoll vermittelt. An vielen „Mitmachstationen“ wird der Besucher eingeladen, tiefer in die Materie einzudringen. Die „Bücherstation“ gibt einen schönen Überblick über Keplers geniale Werke, ausgewählt anhand von 24 Büchern. Und „Kepler vernetzt“ vermittelt Wissenswertes über seine Wegbegleiter.

Der, mehr als 230 seitige Begleitband bietet mit 22 exzellent aufbereiteten Aufsätzen umfangreiches Hintergrundwissen, der auch immer wieder zum Nachlesen motiviert.

Die Stadt Linz und das Land Oberösterreich schmücken sich gerne mit diesem Universalgelehrten Johannes Kepler. Es ist geradezu betrüblich, dass es trotz intensiven Bemühungen des Unterzeichneten, sowohl bei Keplers ehemaligen Arbeitgeber, dem Land OÖ, als auch bei der JKU, nicht gelang, diese außergewöhnliche Wanderausstellung nach Linz zu bekommen. Trotz der Tatsache, dass Kepler in Linz 14 Jahre seines Lebens verbracht hatte, solange wie in keiner anderen Stadt und er OÖ mehrmals als seine zweite Heimat bezeichnet hatte. Diese Ignoranz ist völlig unverständlich.

Die ab 18.2.2022 im OÖ Kulturquartier in Linz zu sehende Ausstellung „Weltmaschine – Eine künstlerische Hommage an Johannes Kepler“ hat mit dem Universalgelehrten Kepler wenig bis nichts gemein. Das belegt auch die Tatsache, dass im Begleitband der Ausstellung „Maschinenbuch“ Johannes Kepler keine Erwähnung wert ist!

*Erich Meyer*

## Mon R2 IRS3, NGC 2182 und NGC 2170



Dieses Motiv wird nicht oft fotografiert, daher freut es mich, diese Objekte jetzt zeigen zu können. Die Himmelsregion beinhaltet Mon R2 IRS3 gemeinsam mit seinen reflektierenden Begleitern NGC 2182, NGC 2170, oder im gesamten als „Engelnebel“ bekannt.

Neben NGC 2170 (in der Mitte dieses Nebels), der das Licht naher heißer Sterne reflektiert, gibt es weitere bläuliche Reflektionsnebel, eine rote Emissionsregion, dunkle Absorptionsnebel und viele farbenprächtige Sterne.

Fotografisch ist dies eine wahre Schatzkammer.

*Siegi Ganser*

## ASTROVORSCHAU APRIL

### EREIGNISSE:

1.4.	8 Uhr	☾	Neumond (Lunation 275)
3.4.	1 Uhr	☿	Merkur in oberer Konjunktion
5.4.	4 Uhr	♄	Mars 0,3° S von Saturn
9.4.	9 Uhr	☾	Mond im ersten Viertel
16.3.	21 Uhr	☾	Oster-Vollmond
23.4.	14 Uhr	☾	Mond im letzten Viertel
29.4.	10 Uhr	☿	Merkur in östl. Elongation (21°)
30.4.	8 Uhr	♃	Merkur 1,3° S der Plejaden
30.3.	22 Uhr	☾	Neumond (Lunation 276), Finsternis!
30.3.	23 Uhr	♃	Venus 0,2° S von Jupiter

### SONNE

	Am			Morgendäm.			Auf Trans Unter			Abenddäm.				
	Astr.			Naut.			Bürg.			Naut.			Astr.	
1.5.	3:34	4:25	5:09	5:44	12:59	20:16	20:51	21:35	22:28					
11.5.	3:07	4:05	4:52	5:28	12:59	20:30	21:07	21:54	22:54					
21.5.	2:39	3:47	4:37	5:16	12:59	20:43	21:21	22:13	23:22					
31.5.	2:12	3:32	4:27	5:07	13:00	20:54	21:34	22:29	23:51					

### PLANETEN

	Am	RA	Dekl	StB	EI	mag	Auf	Trans	Unter
<b>MERKUR</b>									
7.4.	1 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+07,9	Psc	40	-1,9	6:42	13:23	20:07	
15.4.	2 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	+15,0	Ari	130	-1,3	6:36	13:52	21:10	
23.4.	3 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	+20,3	Ari	190	-0,5	6:30	14:14	21:59	

### VENUS

1.4.	21 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	-12,5	Cap	46W	-4,4	5:06	10:13	15:21
16.4.	22 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	-07,8	Aqr	45W	-4,2	4:49	10:17	15:47

### MARS

1.4.	21 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	-16,3	Cap	52W	+1,1	5:05	9:53	14:41
16.4.	22 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	-12,6	Aqr	55W	+1,0	4:33	9:38	14:45

### JUPITER

1.4.	23 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	-04,5	Aqr	20W	-2,0	6:10	11:53	17:37
16.4.	23 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	-03,2	Psc	31W	-2,1	5:18	11:07	16:56

### SATURN

1.4.	21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	-15,2	Cap	49W	+0,8	5:10	10:03	14:56
16.4.	21 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	-14,8	Cap	63W	+0,8	4:14	9:09	14:03

### URANUS

1.4.	2 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	+15,3	Ari	32O	+5,9	7:51	15:05	22:20
------	--------------------------------	-------	-----	-----	------	------	-------	-------

### NEPTUN

1.4.	23 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	-03,7	Aqr	18W	+7,8	6:15	12:02	17:48
------	---------------------------------	-------	-----	-----	------	------	-------	-------

### MOND

	Am	RA	Dekl	StB	EI	Bel.	Auf	Trans	Unter
1.4.	0 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	-00,5	Cet	5W			7:05	13:20	19:50
4.4.	2 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	+15,8	Ari	32O	7		7:59	15:34	23:24
7.4.	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	+25,7	Tau	65O	29		9:29	18:00	1:37
10.4.	8 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	+25,3	Cnc	97O	56		12:14	20:31	4:03
13.4.	10 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	+14,6	Leo	132O	83		15:49	22:53	5:22
16.4.	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	-02,9	Vir	169O	99		19:39	1:14+	06:16
19.4.	15 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	-20,1	Lib	151W	94		23:51	3:01	7:27
22.4.	18 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	-26,9	Sgr	110W	67		2:16	6:07	9:59
25.4.	21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	-18,7	Cap	71W	34		4:14	8:58	13:52
28.4.	0 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	-02,3	Psc	34W	9		5:12	11:17	17:36

*Herbert Raab*