
WILHELM FOERSTER STERNWARTE E.V.

MIT ZEISS-PLANETARIUM BERLIN

Munsterdamm 90 ☆ D-12169 Berlin ☆ Tel. 030 / 790 093 - 0 ☆ FAX: 030 / 790 093 - 12

PROTOKOLL DER
583. SITZUNG DER GRUPPE
BERLINER MONDBEOBACHTER

Die Berliner Mondbeobachter im Internet:

www.planetarium-berlin.de, dort unter: Arbeitsgruppen.

www.facebook.com/BerlinerMondbeobachter (öffentliche Seite, keine Anmeldung bei facebook erforderlich. Administratoren: Bachmann und A. Hartmann)

www.facebook.com/CordulaBachmann5

ältere Protokolle: <http://www.wfs.be.schule.de/pages/Mondbeobachter>

Datum: 14. September 2015

Beginn: 20:00 Uhr

Ende: ca.21:30 Uhr

Es sind erschienen: Frau Bachmann, Becker, Herr Broich, Fiebig, Hanke, Holz, Kaschub, Köpke, A. Lerch, W.Lerch, Merker, Frau Scherf, Herr Schneider.

Da die Leitung von der Telekom versehentlich unterbrochen worden war, konnte keine Videoverbindung hergestellt werden. Frau Niemann und Herr Haijer haben vergeblich versucht, uns zu erreichen. Herr Hanke wird sich bemühen, die Telekom in Zukunft zur Kooperation zu bringen!

Zunächst informierte Frau Bachmann die Anwesenden darüber, daß unser engagiertes, kompetentes und äußerst aktives Mitglied Jürgen K. Buchholz leider am 9.9. verstorben ist. Das Engagement und der Einsatz von Herrn Buchholz haben entscheidend dazu beigetragen, daß wir nach dem Tod unseres Leiters Wilfried Tost im Januar 2014 unsere Arbeit haben fortsetzen können. Er hinterläßt eine bleibende, schmerzhaft Lücke in unseren Reihen.

Da Herr Buchholz alle seine bisher gehaltenen und geplanten Vorträge zu Beginn seiner Erkrankung ausgearbeitet in Kopie an Frau Bachmann übergeben hatte,

können die von ihm vorgesehenen Vorträge, wie ausdrücklich von ihm gewünscht, durch andere Mondbeobachter an seiner Stelle gehalten werden. Besonders hat er kürzlich noch der Mondgruppe ans Herz gelegt, sich auch einmal ausführlicher mit der Geographie und Geologie der Mondrückseite zu beschäftigen!



Ort und Termin der Beisetzung stehen noch nicht fest. Frau Bachmann und Herr Hanke werden die Gruppe per Email und in facebook umgehend informieren, sobald sie Näheres wissen.

Jürgen K. Buchholz (links) im Seminarraum.

Herr Hanke berichtete im Anschluss über die Entwicklung der straßenastronomischen Aktionen der WFS, die 2013 mit einer bescheidenen Veranstaltung in Lustgarten begannen und am 22.8. mit einer Langen Nacht der Astronomie auf dem Flugfeld Tempelhof mit über 1000 Besuchern ihren bisherigen Höhepunkt erlebten.

Der Infostand der WFS:





Die Wasserraketen-Abschussbasis von Felix Lühning

Herr Stolze weist auf die bevorstehende totale **Mondfinsternis** in den frühen Morgenstunden des 28.9. hin. Bei beobachtungsgeeignetem Wetter werden auf der Sternwarte ab ca. 2:45 MESZ u.a. Herr Dentel, Herr Fiebig und Frau Bachmann die Berliner Mondbeobachter vertreten. Frau Bachmann wird versuchen, die Besucher die Finsternis nach der Danjon-Skala einordnen zu lassen. Der Mond wird den Erdschatten nicht zentral, sondern im unteren Bereich passieren, so daß mit einer uneinheitlichen Färbung gerechnet werden kann. Mit dem letzten Kontakt des Mondes mit dem Halbschatten der Erde wird in Berlin der Mond untergehen.

Durch das sogenannte "**Berliner System**" kann angegeben werden, wann Objekte auf der Mondoberfläche in den Kernschatten ein- bzw. wieder austreten. Das Berliner System ist keinem der Anwesenden im Moment präsent, es sollte in Zukunft einmal durch einen ausführlichen Vortrag hier vorgestellt werden!

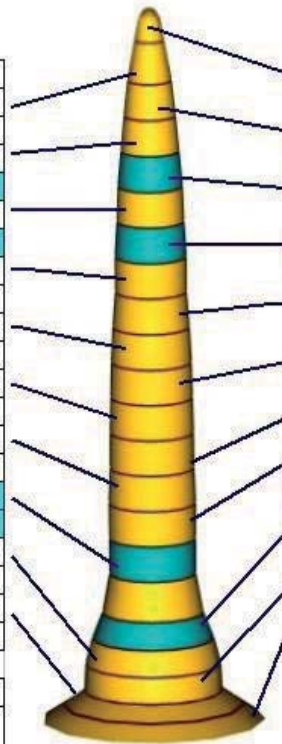
Berliner Goldhut-Kalenderskala: Zeitmessung in...

...solaren Sonnen-Monaten
zu je 30.4369 Tagen

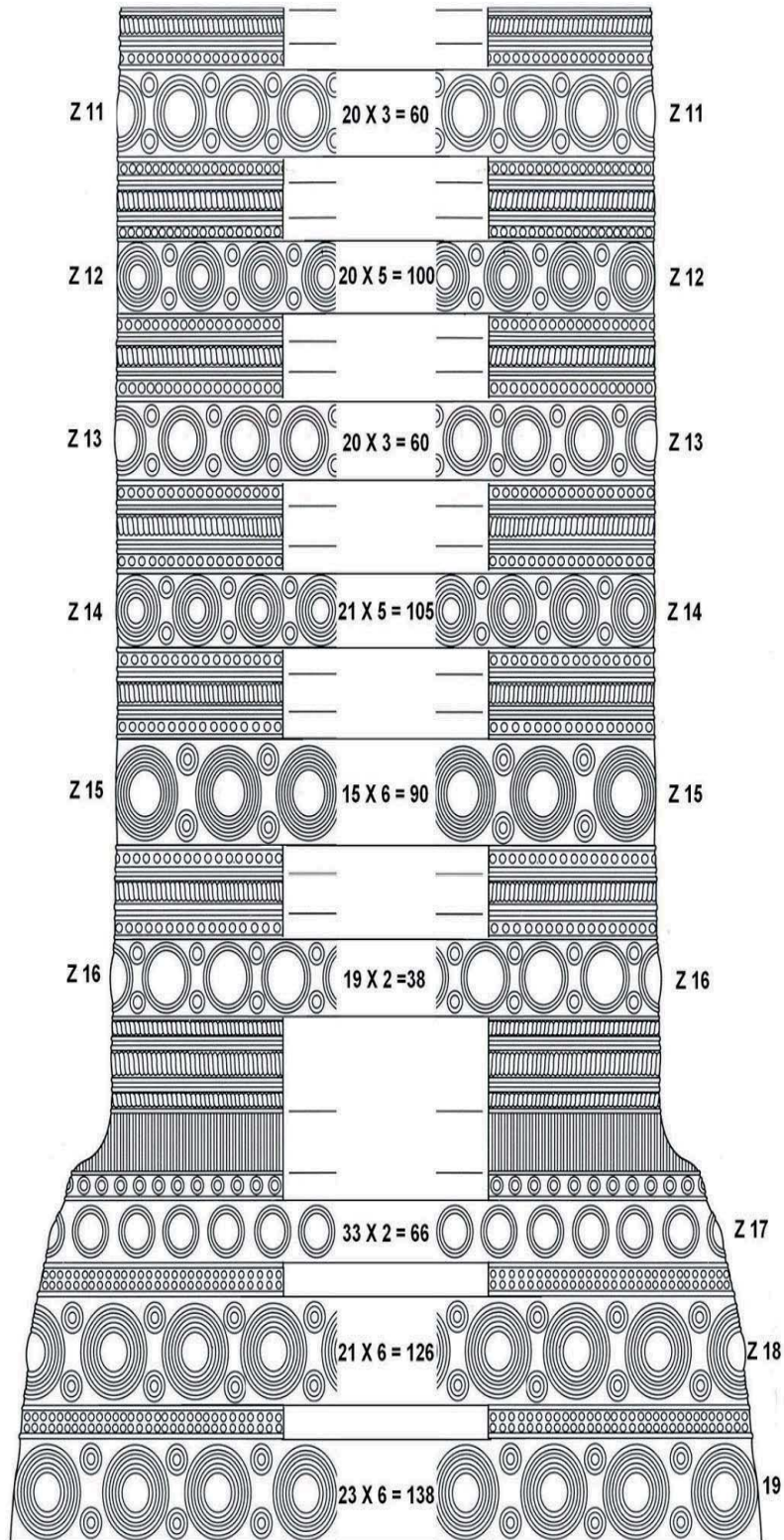
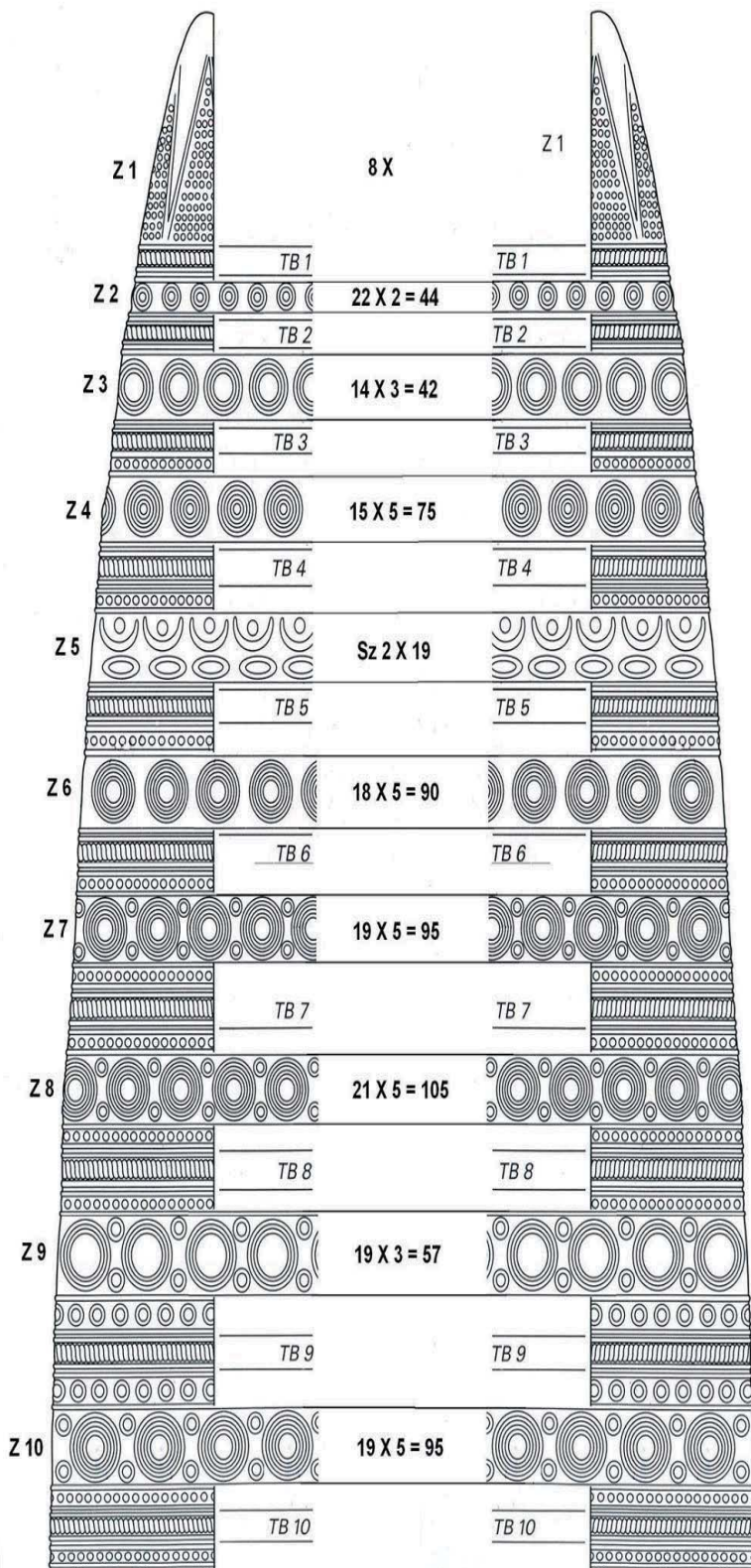
									Zone 1
44	44	44	44	44	44	44	44	44	Zone 2
42	42	42	42	42	42	42	42	42	Zone 3
75	75	75	75	75	75	75	75	75	Zone 4
38	38	38	38	38	38	38	38	38	Zone 5
90	90	90	90	90	90	90	90	90	Zone 6
57	57	57	57	57	57	57	57	57	Zone 7
105	105	105	105	105	105	105	105	105	Zone 8
57	57	57	57	57	57	57	57	57	Zone 9
95	95	95	95	95	95	95	95	95	Zone 10
60	60	60	60	60	60	60	60	60	Zone 11
100	100	100	100	100	100	100	100	100	Zone 12
60	60	60	60	60	60	60	60	60	Zone 13
105	105	105	105	105	105	105	105	105	Zone 14
90	90	90	90	90	90	90	90	90	Zone 15
38	38	38	38	38	38	38	38	38	Zone 16
66	66	66	66	66	66	66	66	66	Zone 17
126	126	126	126	126	126	126	126	126	Zone 18
138	138	138	138	138	138	138	138	138	Zone 19
162	162	162	162	162	162	162	162	162	Zone 20
235	235	235	235	235	235	235	235	235	Zone 21
365	548	729	1100	1097	1461	1462	1644	1739	Summe
11.99	18.00	23.95	36.14	36.04	48.00	48.03	54.01	57.13	solare
12	18	24	36	36	48	48	54	57	Monate
0.07	0.02	0.20	0.39	0.12	0.00	0.07	0.02	0.24	Fehler[%]

...synodischen Mond-Monaten
zu je 29.5305 Tagen

Zone 1									
Zone 2	44	44	44	44	44	44	44	44	
Zone 3	42	42	42	42	42	42	42	42	
Zone 4	75	75	75	75	75	75	75	75	
Zone 5	38	38	38	38	38	38	38	38	
Zone 6	90	90	90	90	90	90	90	90	
Zone 7	57	57	57	57	57	57	57	57	
Zone 8	105	105	105	105	105	105	105	105	
Zone 9	57	57	57	57	57	57	57	57	
Zone 10	95	95	95	95	95	95	95	95	
Zone 11	60	60	60	60	60	60	60	60	
Zone 12	100	100	100	100	100	100	100	100	
Zone 13	60	60	60	60	60	60	60	60	
Zone 14	105	105	105	105	105	105	105	105	
Zone 15	90	90	90	90	90	90	90	90	
Zone 16	38	38	38	38	38	38	38	38	
Zone 17	66	66	66	66	66	66	66	66	
Zone 18	126	126	126	126	126	126	126	126	
Zone 19	138	138	138	138	138	138	138	138	
Zone 20	162	162	162	162	162	162	162	162	
Zone 21	235	235	235	235	235	235	235	235	
Summe	1682	1597	1423	1424	1059	1062	710	355	
synod.									
Monate	56.96	54.08	48.19	48.22	35.86	35.96	24.04	12.02	
Sollwert	57	54	48	48	36	36	24	12	
Fehler[%]	0.07	0.15	0.39	0.46	0.39	0.10	0.18	0.18	

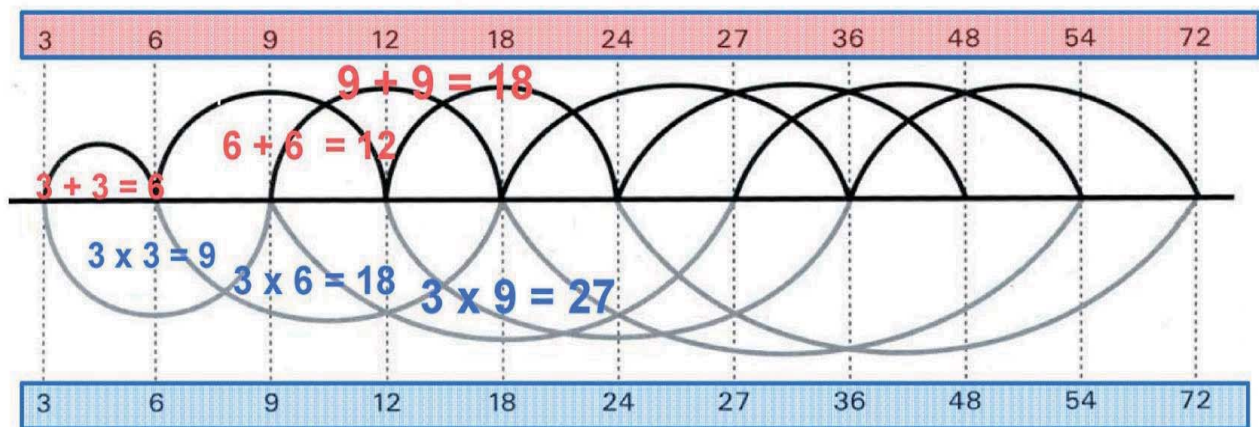


Berliner Goldhut



Rechenschema - Bronzezeit

3 + 6 + 9 Verdoppelung



3 x 6 x 9 Verdreifachung

Der Zahlenrhythmus aus der Sequenz 3 - 6 - 9 bei Doppelung oder Verdreifachung der Numerik als Grundlage der Dechiffrierung bronzzeitlicher Rechenzyklen.

Herr Kaschub berichtet über vier bronzzeitliche Fundstücke aus dünner Goldfolie, die möglicherweise als Kalender dienten. es handelt sich um lange konische Gebilde, die als Hüte interpretiert werden. Darauf finden sich eingedrückte Symbole, meist in Ringform, die als Zahlensymbole gedeutet werden können. Wenn man spezielle Rechenregeln zugrundelegt, ergeben sich nämlich Zahlen, die den Meton-Zyklus beschreiben, durch den Mond- und Sonnenjahr nach 18 Jahren und 11 Tagen wieder synchronisiert werden. Hierbei handelte es sich zu damaligen Zeit um Herrschaftswissen, dessen Exklusivität möglicherweise durch die Wahl von Gold als Material betont werden sollte.

Am "Berliner Goldhut" kann man übereinander 21 Zonen erkennen, die mit Kreissymbolen versehen sind. Je nach der Anzahl der konzentrischen Kreise werden verschiedene Zahlen ausgedrückt.

Um die Echtheit der Objekte zu prüfen bzw. eventuell eine Herkunftsbestimmung vorzunehmen, wurde die Zusammensetzung des Metalls analysiert. Objekte, die aus reinem Gold bestehen, müssen jüngeren Datums sein, da man in der Bronzezeit Gold technisch nicht von seinen Beimischungen befreien konnte.

Materialanalyse		1835	1844	1953	1996
Q1/Q2		Schifferstadt	Avanton	Ezelsdorf	Berlin
Silber	13%	13%	5%	11%	10%
Kupfer	0,4 - 0,7%	0,56%	0,13%	0,59%	0,4%
Zinn	0,09%	0,070%	0,043%	0,086%	0,11%
Wandstärke		0,08-0,13mm	0,1-0,2mm	0,078mm	0,06mm
GEWICHT		350 Gramm	310 Gramm	249 Gramm	490 Gramm

Themen der nächsten Sitzung:

Herr Buchholz / NN: Die Geschichte des 7-Zoll-Teleskopes der WFS.

Termin der Beisetzung von Herrn Buchholz

Bilder und Berichte von der Mondfinsternis am 28.9. von den TeilnehmerInnen

Bilder und Infos aus dem Internet (Frau Bachmann).

**Die nächste Sitzung der GRUPPE BERLINER MONDBEOBACHTER findet statt
am Montag, dem 12. Oktober 2015, um 20:00 Uhr
im Seminarraum des Planetariums**

Der Mond am 12. Oktober:

Mondalter 29, 5 Tage, Neumond am 13.10 um 2:06 MESZ, 0,03% beleuchtet.
Berliner Mond-Atlas, Berliner Video-Mondatlas: Kein Eintrag.

Aufgang in Berlin: 13.10., 7:36 MESZ.

[gez. Bachmann](#)

sevenofnine62@gmx.de