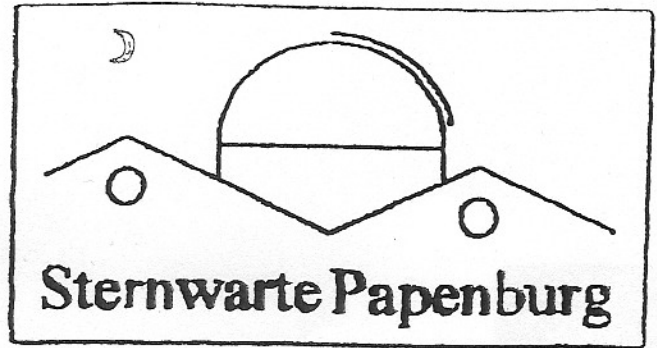


Sternwarte Papenburg e. V.
Bethlehem rechts 51 b
26871 Papenburg

53.07° N
7.400° E



Astronomische Vorschau für den Monat Juli 2013

Sonne

Am 5. Juli steht die Sonne im Aphel, also in der größten Entfernung zur Erde.

Mond

Sonntag 7.7. steht der Mond in Erdferne.

Montag 8.7. Neumond

Dienstag 16.7. Mond bei Saturn

Sonntag 21.7. Mond in Erdnähe

Montag 22.7. Vollmond.

Mars bei Jupiter am Morgenhimmel.

Die großen Planeten

Merkur bleibt bis Mitte des Monats unsichtbar, beginnt aber dann seine neue Sichtbarkeitsperiode am Morgenhimmel.

Venus

vergrößert ihren Winkelabstand zur Sonne, erreicht aber bei Sonnenuntergang nur einen geringen Abstand über dem Westhorizont.

Mars

erscheint nur ganz kurz am Morgenhimmel.

Jupiter

wird bald wieder kurz vor Sonnenaufgang im Osten zu finden sein.

Saturn

steht bis Mitternacht hoch am Himmel und geht entsprechend früh unter.

Mit sternefreundlichen Grüßen

Ihre Sternwarte Papenburg

Wo geht es zum Nordpol?

Frühere Nordpol-Expeditionen waren darauf angewiesen, mittels Theodoliten die von ihnen erreichte Breite zu ermitteln. Wenn der Polarstern in 90 Grad Höhe über ihnen stand, so war der Nordpunkt der Erde fast erreicht. Korrekturen mußten angebracht werden, denn der Polarstern (Stella Polaris, Kynosura, Alrukaba) steht etwa 1 Grad vom Himmelspol entfernt. Er ist ein Pulsations-Veränderlicher mit geringen Helligkeitsschwankungen von 3,968 Tagen und wird als α Ursae Minoris, also im Kleinen Bären stehend, in den Sternkatalogen geführt.

Für die Ermittlung der Poldistanz sind Tabellen und Karten notwendig, die die sog. Polsequenz aller dort stehend Sterne darstellen. Denn wenn wir Polaris finden, so sind es noch 100 km bis zum Nordpol, dem Drehpunkt der Erde.

Trotz aller modernen Navigationsverfahren sind die Sterne der Polsequenz wichtig geblieben, um Helligkeiten und Sternfarben zu vergleichen. Als zirkumpolare Sterne sind sie für die Sternwarten der nördlichen Breiten stets zu beobachten.

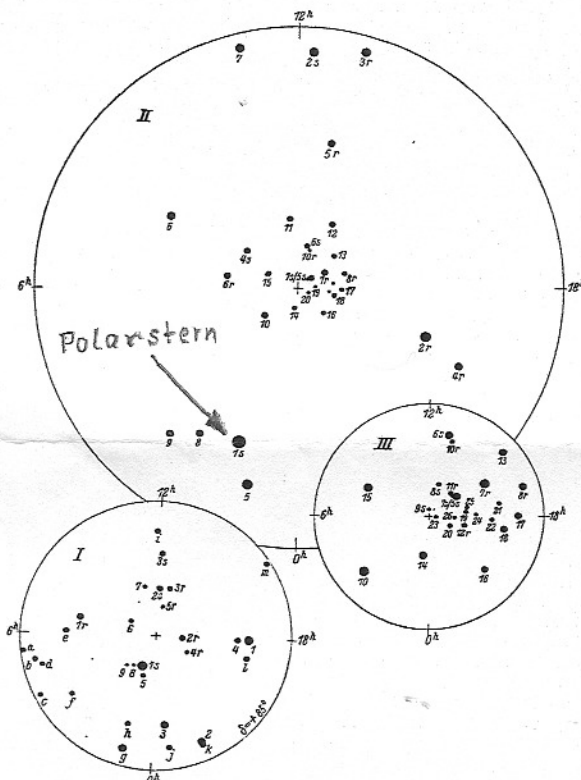


Abb. 256. Karten der Polsequenz. I. bis 5° Abstand vom Nordpol; II. bis 20° Abstand und III. bis 60° Abstand

Tabelle 46. Sterne der internationalen Polsequenz

Stern	Helligkeit		Farbenindex	Spektrum
	Photovis.	Photogr.		
Pol 1s	2 ^m 08	2 ^m 54	+ 0 ^m 46	F8
1	4.37	4.40	+ 0.03	A1
2	5.28	5.30	+ 0.02	A0
3	5.56	5.83	+ 0.27	A2
4	5.84	5.93	+ 0.09	A3
5	6.45	6.43	- 0.02	A1p
2s	6.30	6.45	+ 0.15	A7
1r	5.09	6.63	+ 1.54	K7
3s	6.35	6.63	+ 0.28	F
6	7.06	7.12	+ 0.06	A2
7	7.55	7.42	- 0.13	B9
2r	6.32	7.93	+ 1.61	Mn
8	8.13	8.33	+ 0.20	F2
9	8.83	8.91	+ 0.08	A
3r	7.57	8.96	+ 1.39	K2
10	9.06	9.13	+ 0.07	A5p
4r	8.27	9.21	+ 0.94	K
11	9.66	9.72	+ 0.06	A
12	9.77	10.06	+ 0.29	A3
5r	8.63	10.14	+ 1.51	K5
4s	9.83	10.26	+ 0.43	G0
6r	9.24	10.46	+ 1.22	G7
13	10.37	10.52	+ 0.15	A3
7r	9.87	10.95	+ 1.08	G7
14	10.56	10.97	+ 0.41	F2
5s	10.06	11.10	+ 1.04	G4
15	10.88	11.25	+ 0.37	G0
6s	10.72	11.37	+ 0.65	G3
8r	10.46	11.35	+ 0.89	G6
16	11.22	11.60	+ 0.38	F7
17	11.30	11.88	+ 0.58	G0
18	11.90	12.27	+ 0.37	G0
10r	12.03	—	—	G0
7s	12.04	12.65	+ 0.61	—
19	12.24	12.71	+ 0.47	F8
20	12.52	12.99	+ 0.47	F8
11r	12.07	13.23	+ 1.16	G4
21	12.49	13.33	+ 0.84	G2?
22	12.64	13.48	+ 0.84	G0?
23	13.00	13.59	+ 0.59	G0?
12r	12.47	13.60	+ 1.33	—
24	13.31	13.93	+ 0.62	—

Der Astro-Witz.

Instruktionsstunde auf dem Kasernenhof. Zur Orientierung im Gelände brauchen wir die Nordrichtung.

"Da oben steht der Polarstern. Alle mal hochsehen!"

"Na, ihr reckt euch ja die Hälse aus."

"Alle Mann mal drei Schritte zurücktreten!"