

PLANETEN

	Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D
		h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,
Merkur	1	9 31	13 27	17 25	-0,7	0,78	5,9	170,9	20 2,5	- 22 19,5
	6	9 23	13 34	17 46	-0,7	0,64	6,6	153,2	20 29,2	- 20 13,6
	11	9 05	13 30	17 55	-0,4	0,44	7,5	133,5	20 46,7	- 18 2,0
	16	8 37	13 10	17 44	+0,9	0,20	8,8	114,7	20 48,8	- 16 23,6
	21	7 58	12 33	17 07	+3,9	0,03	9,9	102,0	20 32,3	- 15 56,9
	26	7 17	11 47	16 17	+4,0	0,03	10,2	99,1	20 6,4	- 16 38,6
	31	6 46	11 10	15 34	+1,5	0,16	9,6	105,2	19 47,7	- 17 46,0
Venus	1	8 39	12 59	17 19	-4,3	0,03	60,9	41,0	19 38,6	- 18 35,8
	6	8 02	12 27	16 52	---	0,01	62,6	39,9	19 26,4	- 17 46,2
	11	7 25	11 54	16 23	---	0,01	62,6	39,9	19 13,2	- 17 5,0
	16	6 51	11 23	15 55	-4,2	0,02	60,9	41,0	19 1,1	- 16 34,6
	21	6 21	10 54	15 28	-4,5	0,06	57,9	43,2	18 51,9	- 16 16,4
	26	5 55	10 30	15 05	-4,7	0,10	54,1	46,2	18 46,8	- 16 10,2
	31	5 36	10 10	14 44	-4,8	0,14	50,1	49,9	18 46,1	- 16 13,6
Mars	1	6 16	10 10	14 03	+1,5	0,98	4,0	350,3	16 46,5	- 22 29,8
	6	6 15	10 06	13 56	+1,5	0,98	4,1	346,3	17 1,8	- 22 57,2
	11	6 13	10 01	13 49	+1,5	0,97	4,1	342,2	17 17,3	- 23 19,2
	16	6 11	9 57	13 43	+1,5	0,97	4,1	338,0	17 32,9	- 23 35,6
	21	6 09	9 53	13 38	+1,5	0,97	4,2	333,8	17 48,7	- 23 46,3
	26	6 05	9 49	13 34	+1,4	0,96	4,3	329,4	18 4,5	- 23 51,1
	31	6 01	9 46	13 30	+1,4	0,96	4,3	325,0	18 20,4	- 23 50,0
Jupiter	6	10 18	15 18	20 18	-2,1	1,00	35,1	841,5	22 15,6	- 11 51,3
	16	9 42	14 46	19 51	-2,1	1,00	34,4	857,1	22 23,6	- 11 5,5
	26	9 07	14 15	19 24	-2,1	1,00	33,9	870,2	22 32,0	- 10 16,7
Saturn	6	9 38	14 03	18 27	+0,7	1,00	15,4	1613,6	21 0,6	- 17 51,6
	16	9 01	13 28	17 54	+0,7	1,00	15,3	1622,9	21 5,2	- 17 32,5
	26	8 25	12 53	17 22	+0,7	1,00	15,3	1628,6	21 9,9	- 17 12,5

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Tief im Norden die Große Bärin, in etwa gleicher Höhe am östlichen Himmel die Zwillinge und der Orion, darüber befinden sich die auffallend helle Kapella im Fuhrmann und der Stier mit dem Sternhaufen Plejaden. Im Zenit steht Kassiopeia, südlich von ihr in großer Höhe die Andromeda. Darunter aus schwächeren Sternen gebildet Fische und Walfisch, in westlicher Richtung schließen sich Pegasus und Wassermann an. Am westlichen Himmel finden wir Deneb, Wega und Atair, die hellsten Sterne der Sommersternbilder Schwan, Leier und Adler.

Planetenstellung

In der Abendsichtbarkeiten um den Jahreswechsel 2021/22 erreicht **Merkur** am 7. Januar seine größte östliche Elongation. Er geht dann 1 ½ Stunden nach der Sonne unter und ist am Abendhimmel im Südwesten zu sehen. Am 14. Januar beginnt Merkur die Rückläufigkeit und am 23. Januar steht Merkur bereits wieder in Konjunktion zur Sonne. **Venus** steht am 9. Januar in unterer Konjunktion zur Sonne und ist dann nicht zu sehen. In der zweiten Monatshälfte wird sie am Morgenhimmel sichtbar. **Mars** geht zwar vor der Sonne auf, hat aber eine geringe Helligkeit und steht sehr südlich. Er ist mit dem bloßen Auge nicht wahrzunehmen. **Jupiter** steht im Sternbild Wassermann und ist am Abend in südwestlicher Richtung zu sehen. Seine Untergangszeit wird von Tag zu Tag früher und am Monatsende ist der Planet noch bis ca. 19.00 Uhr zu beobachten. Der Ringplanet **Saturn** ist Anfang des Monats noch in der Abenddämmerung zu sehen, wird jedoch im Laufe des Monats unsichtbar.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	6 42	11 05	15 27	+1,2	0,20	9,4	107,1	19 45,6	- 17 59,2
	6	6 27	10 45	15 02	+0,4	0,35	8,5	118,6	19 44,2	- 18 55,1
	11	6 22	10 36	14 51	+0,1	0,48	7,7	131,4	19 54,4	- 19 27,2
	16	6 20	10 35	14 50	+0,0	0,59	7,0	143,8	20 12,4	- 19 30,6
	21	6 20	10 38	14 57	-0,1	0,66	6,5	155,4	20 35,3	- 19 2,8
	26	6 20	10 45	15 10	-0,1	0,73	6,1	165,9	21 1,2	- 18 3,0
Venus	1	5 32	10 06	14 41	-4,8	0,15	49,3	50,7	18 46,4	- 16 15,2
	6	5 18	9 51	14 24	-4,8	0,20	45,4	55,0	18 50,5	- 16 25,8
	11	5 07	9 39	14 11	-4,9	0,24	41,8	59,8	18 58,2	- 16 38,6
	16	4 59	9 31	14 02	-4,8	0,28	38,5	64,9	19 8,8	- 16 50,0
	21	4 54	9 24	13 55	-4,8	0,32	35,6	70,2	19 21,9	- 16 57,0
	26	4 49	9 20	13 50	-4,8	0,36	33,0	75,7	19 37,0	- 16 57,1
Mars	1	6 00	9 45	13 29	+1,4	0,96	4,3	324,1	18 23,6	- 23 49,1
	6	5 56	9 41	13 27	+1,4	0,96	4,4	319,6	18 39,6	- 23 40,7
	11	5 50	9 37	13 25	+1,4	0,95	4,5	315,1	18 55,6	- 23 26,3
	16	5 44	9 34	13 24	+1,3	0,95	4,5	310,5	19 11,5	- 23 5,9
	21	5 37	9 30	13 23	+1,3	0,95	4,6	305,9	19 27,5	- 22 39,6
	26	5 29	9 26	13 23	+1,3	0,94	4,7	301,3	19 43,3	- 22 7,5
Jupiter	6	8 28	13 42	18 56	-2,0	1,00	33,5	881,4	22 41,5	- 9 20,1
	16	7 52	13 11	18 30	-2,0	1,00	33,2	888,4	22 50,3	- 8 26,6
	26	7 17	12 41	18 05	-2,0	1,00	33,1	892,4	22 59,3	- 7 31,7
Saturn	6	7 44	12 15	16 46	+0,7	1,00	15,3	1630,3	21 15,2	- 16 49,8
	16	7 08	11 41	16 14	+0,7	1,00	15,3	1627,8	21 20,0	- 16 28,8
	26	6 31	11 06	15 41	+0,8	1,00	15,3	1621,6	21 24,7	- 16 8,0

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Im Nordosten in mittlerer Höhe die Große Bärin, tief am östlichen Himmel Regulus im Löwen. Im Südosten die Wintersternbilder Zwillinge, Orion, Kleiner und Großer Hund. Im Süden der Stier. Nordwestlich des Zenits in großer Höhe Kassiopeia, darunter in westlicher Richtung Andromeda und Pegasus. In geringer Höhe im Nordwesten Deneb im Schwan, tief über dem Horizont Wega in der Leier. Die mattschimmernde Milchstraße spannt sich von Südost nach Nordwest über den Himmel.

Planetenstellung

Merkur erreicht am 16. Februar die größte westliche Elongation, bleibt aber wegen seiner geringen Höhe unsichtbar. Die Morgensichtbarkeit der **Venus** setzt sich fort, am 7. Februar erreicht die Venus den größten Glanz, also die maximale Helligkeit. Sie geht am Monatsende mehr als 2h vor der Sonne auf. **Mars** steht weiter in der Morgendämmerung im Sternbild Schlangenträger und ist nicht zu sehen. **Jupiter** ist im Februar nicht zu sehen. Der Planet **Saturn** erreicht am 4. Februar die Konjunktion zur Sonne. Er ist damit nicht zu sehen.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	6 20	10 50	15 21	-0,1	0,76	5,9	171,7	21 17,8	- 17 11,6
	6	6 18	10 59	15 42	-0,2	0,81	5,6	180,3	21 46,7	- 15 20,4
	11	6 14	11 10	16 06	-0,3	0,85	5,4	187,8	22 16,8	- 12 57,5
	16	6 09	11 21	16 34	-0,5	0,89	5,2	194,0	22 47,9	- 10 3,6
	21	6 03	11 34	17 06	-0,7	0,93	5,1	198,7	23 20,1	- 6 39,6
	26	5 57	11 47	17 41	-1,1	0,97	5,0	201,6	23 53,5	- 2 47,1
	31	5 49	12 03	18 19	-1,7	1,00	5,0	201,9	0 28,4	+ 1 30,6
Venus	1	4 47	9 18	13 49	-4,7	0,38	31,6	79,0	19 46,9	- 16 53,1
	6	4 43	9 16	13 48	-4,7	0,41	29,5	84,7	20 4,4	- 16 38,4
	11	4 39	9 15	13 50	-4,6	0,44	27,6	90,4	20 23,0	- 16 13,1
	16	4 36	9 14	13 54	-4,6	0,47	25,9	96,2	20 42,5	- 15 36,4
	21	4 31	9 15	13 59	-4,5	0,50	24,5	102,1	21 2,5	- 14 48,0
	26	4 26	9 16	14 06	-4,5	0,52	23,1	107,9	21 23,1	- 13 48,1
	31	4 20	9 17	14 14	-4,4	0,55	21,9	113,8	21 43,9	- 12 36,9
Mars	1	5 24	9 24	13 23	+1,3	0,94	4,7	298,6	19 52,8	- 21 45,6
	6	5 16	9 20	13 24	+1,2	0,94	4,8	294,0	20 8,6	- 21 4,5
	11	5 06	9 16	13 25	+1,2	0,93	4,8	289,3	20 24,2	- 20 18,1
	16	4 56	9 11	13 27	+1,2	0,93	4,9	284,7	20 39,7	- 19 26,7
	21	4 46	9 07	13 29	+1,1	0,93	5,0	280,1	20 55,1	- 18 30,5
	26	4 35	9 03	13 30	+1,1	0,92	5,1	275,6	21 10,3	- 17 29,7
	31	4 24	8 58	13 32	+1,1	0,92	5,2	271,0	21 25,4	- 16 24,7
Jupiter	6	6 49	12 16	17 44	-2,0	1,00	33,0	893,4	23 6,5	- 6 47,3
	16	6 13	11 46	17 19	-2,0	1,00	33,1	891,9	23 15,5	- 5 51,4
	26	5 38	11 15	16 53	-2,0	1,00	33,2	887,3	23 24,3	- 4 55,8
Saturn	6	6 01	10 38	15 15	+0,8	1,00	15,4	1613,9	21 28,3	- 15 51,7
	16	5 25	10 03	14 42	+0,8	1,00	15,5	1601,2	21 32,6	- 15 32,1
	26	4 47	9 28	14 08	+0,9	1,00	15,7	1585,4	21 36,6	- 15 13,7

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Die Wintersternbilder Stier und Orion haben den Meridian bereits überschritten, Zwillinge, Kleiner und Großer Hund stehen in Richtung Süd. In der Nähe des Zenits der Stern Kapella im Fuhrmann. In nordwestlicher Richtung in mittlerer Höhe die Kassiopeia, etwas tiefer steht Andromeda. Am östlichen Himmel steigt der Löwe empor, die Große Bärin finden wir in mittlerer Höhe in Richtung Nordost.

Planetenstellung

Merkur befindet sich scheinbar in Sonnennähe und ist unsichtbar. Der Morgenstern **Venus** kann den ganzen Monat beobachtet werden, sie erreicht am 20. März die größte westliche Elongation. **Mars** steht weiterhin sehr weit südlich und ist praktisch nicht beobachtbar. **Jupiter** steht am 5. März in Konjunktion zur Sonne und ist nicht beobachtbar. Der Planet **Saturn** hatte im Vormonat seine Konjunktion zur Sonne. Er bleibt unsichtbar.

Sommerzeit: Ab 27. März 2h MEZ = 3h MESZ gilt die Sommerzeit.

Alle Zeitangaben in diesen Tabellen sind in **MEZ** gegeben. Um diese in Sommerzeit zu erhalten, ist eine Stunde zu addieren. Die Sommerzeit endet 2022 am 30. Oktober.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	5 48	12 06	18 27	-1,9	1,00	5,0	201,6	0 35,6	+ 2 24,7
	6	5 40	12 23	19 09	-2,0	1,00	5,1	197,5	1 12,3	+ 7 2,5
	11	5 33	12 42	19 53	-1,5	0,94	5,3	188,7	1 50,2	+ 11 39,9
	16	5 26	12 59	20 35	-1,2	0,82	5,8	175,0	2 27,5	+ 15 52,7
	21	5 19	13 13	21 10	-0,8	0,65	6,4	157,9	3 1,8	+ 19 17,2
	26	5 11	13 22	21 34	-0,3	0,48	7,2	139,5	3 30,8	+ 21 39,9
Venus	1	4 19	9 17	14 16	-4,4	0,55	21,7	115,0	21 48,1	- 12 21,4
	6	4 13	9 18	14 25	-4,3	0,58	20,7	120,8	22 9,1	- 10 57,7
	11	4 05	9 20	14 35	-4,3	0,60	19,7	126,6	22 30,2	- 9 24,6
	16	3 58	9 21	14 46	-4,2	0,62	18,9	132,4	22 51,3	- 7 43,0
	21	3 49	9 23	14 57	-4,2	0,64	18,1	138,1	23 12,5	- 5 54,0
	26	3 41	9 24	15 08	-4,2	0,66	17,4	143,8	23 33,7	- 3 58,7
Mars	1	4 22	8 57	13 33	+1,1	0,92	5,2	270,1	21 28,4	- 16 11,2
	6	4 10	8 52	13 35	+1,0	0,91	5,3	265,6	21 43,4	- 15 1,6
	11	3 58	8 47	13 37	+1,0	0,91	5,4	261,2	21 58,1	- 13 48,6
	16	3 46	8 42	13 39	+1,0	0,91	5,5	256,7	22 12,8	- 12 32,5
	21	3 33	8 37	13 42	+0,9	0,90	5,6	252,4	22 27,2	- 11 13,7
	26	3 20	8 32	13 44	+0,9	0,90	5,7	248,0	22 41,6	- 9 52,5
Jupiter	6	4 59	10 42	16 25	-2,0	1,00	33,6	878,9	23 33,9	- 3 55,7
	16	4 24	10 11	15 58	-2,1	1,00	34,0	868,3	23 42,3	- 3 2,6
	26	3 48	9 39	15 31	-2,1	1,00	34,5	855,1	23 50,4	- 2 11,6
Saturn	6	4 06	8 49	13 31	+0,9	1,00	15,9	1564,7	21 40,6	- 14 55,4
	16	3 29	8 12	12 56	+0,9	1,00	16,1	1543,5	21 43,8	- 14 40,8
	26	2 51	7 36	12 20	+0,9	1,00	16,4	1520,5	21 46,5	- 14 28,7

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Die Wintersternbilder Stier und Orion stehen tief am Westhimmel, Zwillinge, Kleiner und Großer Hund im Südwesten. Der Löwe mit seinem hellsten Stern Regulus ist im Süden zu finden, darüber im Zenit die Große Bärin. In östlicher Richtung in mittlerer Höhe steht der Bärenhüter mit seinem Hauptstern Arktur. Von dort ausgehend schließen sich in Richtung Norden die Nördliche Krone, Herkules und Leier an. Tief über dem nördlichen Horizont steht Deneb im Schwan, anschließend, etwas höher stehend, findet man die Kassiopeia. Über dem südöstlichen Horizont in geringer Höhe steht Spika im Sternbild Jungfrau.

Planetenstellung

Nach der oberen Konjunktion am 3. April, erreicht **Merkur** am Monatsende die größte östliche Elongation und kann in der letzten Dekade am Morgenhimmel gesichtet werden. **Venus** steht weiterhin westlich der Sonne, erreicht aber eine geringe Deklination und ist nur in der Morgendämmerung zu erspähen. **Mars** begegnet Saturn im Sternbild Steinbock am 5. April. Beide Planeten gehen dann ca. 1h vor der Sonne auf. Diese Konjunktion kann jedoch nur mit einem Fernglas beobachtet werden. Mit dem bloßen Auge bleibt auch der **Mars** unsichtbar. **Jupiter** bleibt unsichtbar in der „Sonnenlücke“. **Saturn** geht Ende des Monats knapp 2 Stunden vor der Sonne auf und kann in der Morgendämmerung in südöstlicher Richtung, in geringer Höhe über dem Horizont gesehen werden.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	5 04	13 23	21 43	+0,4	0,33	8,2	122,1	3 52,6	+ 22 59,2
	6	4 55	13 16	21 36	+1,3	0,20	9,4	106,9	4 5,9	+ 23 18,6
	11	4 44	12 59	21 13	+2,5	0,10	10,6	94,8	4 10,3	+ 22 42,9
	16	4 30	12 35	20 38	+4,3	0,03	11,6	86,6	4 6,4	+ 21 19,5
	21	4 14	12 06	19 56	---	0,00	12,2	82,7	3 57,2	+ 19 25,4
	26	3 57	11 36	19 14	+5,0	0,02	12,1	83,1	3 46,9	+ 17 29,5
	31	3 40	11 10	18 40	+3,2	0,07	11,5	87,5	3 40,0	+ 16 3,8
Venus	1	3 32	9 26	15 21	-4,1	0,68	16,7	149,4	23 54,9	- 1 58,5
	6	3 23	9 27	15 33	-4,1	0,69	16,1	154,9	0 16,2	+ 0 5,4
	11	3 13	9 29	15 46	-4,1	0,71	15,6	160,4	0 37,6	+ 2 11,5
	16	3 04	9 31	15 59	-4,0	0,73	15,1	165,8	0 59,1	+ 4 18,7
	21	2 55	9 33	16 12	-4,0	0,74	14,6	171,1	1 20,8	+ 6 25,5
	26	2 46	9 35	16 25	-4,0	0,76	14,2	176,3	1 42,7	+ 8 30,6
	31	2 37	9 38	16 39	-3,9	0,78	13,8	181,4	2 5,0	+ 10 32,5
Mars	1	3 07	8 26	13 46	+0,9	0,90	5,8	243,7	22 55,8	- 8 29,3
	6	2 54	8 20	13 48	+0,8	0,89	5,9	239,5	23 10,0	- 7 4,6
	11	2 41	8 15	13 50	+0,8	0,89	6,0	235,3	23 24,0	- 5 38,6
	16	2 27	8 09	13 51	+0,8	0,88	6,1	231,1	23 37,9	- 4 11,9
	21	2 14	8 03	13 53	+0,8	0,88	6,2	227,0	23 51,7	- 2 44,6
	26	2 00	7 57	13 55	+0,7	0,88	6,3	222,9	0 5,4	- 1 17,2
	31	1 47	7 51	13 56	+0,7	0,87	6,4	218,8	0 19,1	+ 0 9,8
Jupiter	6	3 12	9 08	15 04	-2,1	1,00	35,1	839,5	23 58,1	- 1 23,4
	16	2 36	8 36	14 35	-2,2	1,00	35,9	821,8	0 5,3	+ 0 38,5
	26	2 00	8 03	14 06	-2,2	1,00	36,8	802,2	0 11,9	+ 0 2,4
Saturn	6	2 13	6 59	11 44	+0,9	1,00	16,6	1496,3	21 48,7	- 14 19,3
	16	1 35	6 21	11 07	+0,8	1,00	16,9	1471,4	21 50,3	- 14 12,9
	26	0 56	5 42	10 29	+0,8	1,00	17,2	1446,6	21 51,3	- 14 9,7

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Tief am Westhimmel ist Prokyon im Kleinen Hund zu finden, darüber Kastor und Pollux in den Zwillingen, weiter nördlich Kapella im Fuhrmann. Der Löwe steht in mittlerer Höhe in Richtung Südwest, im Süden Spika im Sternbild Jungfrau, darüber Arktur im Bärenhüter. Die Große Bärin steht im Zenit, über dem Nordhorizont die Kassiopeia. Im Nordosten steigen Wega, Deneb und Atair (die Sterne des Sommerdreiecks) empor. Sehr tief in Richtung Südost steht Antares im Skorpion.

Planetenstellung

Die Abendsichtbarkeit von **Merkur** setzt sich Anfang des Monats für einige Tage fort. Danach wird Merkur unsichtbar. Die **Venus** geht ca. 1h vor der Sonne auf und ist in der Morgendämmerung zu sehen. **Mars** ist mit bloßem Auge nicht zu sehen. Für **Jupiter** beginnt die Morgensichtbarkeit. Er geht am Monatsende mehr als eine Stunde vor der Sonne auf und hat seine Position in den Fischen. Anfang des Monats ereignet sich eine enge Konjunktion von Venus und Jupiter die kurz vor Sonnenaufgang im Feldstecher verfolgt werden kann. **Saturn** geht vor der Sonne auf und kann morgens knapp über dem Südosthorizont gesehen werden. Am Morgen des 16. Mai ereignet sich eine **Mondfinsternis**. Ihr Beginn kann in Berlin beobachtet werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 36.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	3 36	11 06	18 35	+3,0	0,08	11,3	88,8	3 39,4	+ 15 52,3
	6	3 20	10 47	18 15	+1,8	0,16	10,4	97,2	3 40,0	+ 15 26,9
	11	3 05	10 36	18 07	+1,1	0,25	9,3	108,3	3 47,7	+ 15 53,0
	16	2 53	10 31	18 11	+0,5	0,35	8,3	121,4	4 2,2	+ 17 1,0
	21	2 44	10 33	18 24	+0,1	0,47	7,4	136,2	4 23,4	+ 18 37,2
	26	2 40	10 42	18 45	-0,4	0,59	6,6	152,0	4 51,1	+ 20 26,0
Venus	1	2 35	9 38	16 42	-3,9	0,78	13,7	182,4	2 9,5	+ 10 56,4
	6	2 27	9 41	16 56	-3,9	0,79	13,3	187,3	2 32,1	+ 12 52,6
	11	2 20	9 44	17 10	-3,9	0,81	13,0	192,2	2 55,2	+ 14 42,6
	16	2 13	9 48	17 25	-3,9	0,82	12,7	196,9	3 18,7	+ 16 24,7
	21	2 08	9 53	17 39	-3,9	0,83	12,4	201,4	3 42,7	+ 17 57,8
	26	2 04	9 57	17 52	-3,9	0,85	12,1	205,8	4 7,1	+ 19 20,2
Mars	1	1 44	7 50	13 57	+0,7	0,87	6,4	218,0	0 21,9	+ 0 27,2
	6	1 30	7 44	13 58	+0,6	0,87	6,6	214,0	0 35,5	+ 1 53,4
	11	1 17	7 38	13 59	+0,6	0,87	6,7	210,0	0 49,0	+ 3 18,5
	16	1 03	7 31	14 00	+0,6	0,86	6,8	206,0	1 2,5	+ 4 42,2
	21	0 50	7 25	14 01	+0,5	0,86	6,9	202,1	1 16,0	+ 6 4,3
	26	0 36	7 19	14 02	+0,5	0,86	7,1	198,1	1 29,4	+ 7 24,3
Jupiter	6	1 19	7 26	13 33	-2,3	1,00	37,9	779,0	0 18,4	+ 0 42,0
	16	0 43	6 52	13 01	-2,3	0,99	39,0	756,7	0 23,5	+ 1 12,4
	26	0 05	6 17	12 28	-2,4	0,99	40,2	733,8	0 27,8	+ 1 36,9
Saturn	6	0 13	5 00	9 46	+0,7	1,00	17,5	1420,0	21 51,7	- 14 10,0
	16	23 30	4 20	9 06	+0,7	1,00	17,8	1397,4	21 51,3	- 14 13,8
	26	22 50	3 40	8 25	+0,6	1,00	18,1	1376,9	21 50,4	- 14 20,6

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Tief über dem westlichen Horizont ist Regulus im Löwen zu sehen, im Norden Kapella im Sternbild Fuhrmann. Dazwischen findet man in großer Höhe die Große Bärin. Über dem Südwesthorizont steht Spika in der Jungfrau, darüber Arktur im Bärenhüter. In östlicher Richtung schließen sich die Nördliche Krone und der Herkules an. In mittlerer Höhe am Osthimmel stehen Leier, Schwan und Adler, die Sternbilder des Sommerdreiecks. Tief im Süden ist Antares im Skorpion zu finden.

Planetenstellung

Merkur ist im Juni nicht zu sehen. Die **Venus** geht 1 ½ h vor der Sonne auf und kann am Morgenhimmel beobachtet werden. Ende des Monats wird **Mars** mit bloßem Auge in der Morgendämmerung sichtbar. Er steht im Sternbild Fische. Die Sichtbarkeit für **Jupiter** verbessert sich im Lauf des Monats. Er geht nach Mitternacht auf und steht bei Sonnenaufgang mehr als 20° hoch im Südosten. Die Position ist weiterhin im sternarmen Sternbild Fische. Auch die Sichtbarkeit für **Saturn** verbessert sich. Er geht Ende des Monats gegen Mitternacht auf und ist ab 4. Juni rückläufig im Steinbock. Allerdings ist seine Position sehr weit südlich und der Planet bleibt horizontnah.

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o '	
Merkur	1	2 43	10 57	19 13	-0,7	0,72	6,0	167,8	5 25,4	+ 22 8,6
	6	2 55	11 19	19 43	-1,2	0,86	5,5	182,1	6 5,9	+ 23 22,5
	11	3 18	11 44	20 11	-1,6	0,96	5,2	193,0	6 51,1	+ 23 44,4
	16	3 51	12 12	20 31	-2,2	1,00	5,1	198,9	7 37,8	+ 22 59,9
	21	4 30	12 37	20 41	-1,7	0,98	5,0	199,8	8 22,9	+ 21 11,8
	26	5 09	12 58	20 44	-1,1	0,93	5,1	196,8	9 4,2	+ 18 35,5
	31	5 46	13 15	20 41	-0,7	0,88	5,3	191,0	9 41,2	+ 15 28,5
Venus	1	2 01	10 03	18 05	-3,9	0,86	11,9	210,1	4 32,0	+ 20 30,7
	6	2 00	10 08	18 17	-3,8	0,87	11,7	214,2	4 57,4	+ 21 28,0
	11	2 01	10 14	18 28	-3,8	0,88	11,5	218,1	5 23,0	+ 22 11,1
	16	2 04	10 21	18 38	-3,8	0,89	11,3	221,8	5 49,0	+ 22 38,9
	21	2 09	10 27	18 46	-3,8	0,90	11,1	225,4	6 15,2	+ 22 50,9
	26	2 16	10 34	18 51	-3,8	0,91	10,9	228,8	6 41,4	+ 22 46,6
	31	2 25	10 40	18 55	-3,8	0,92	10,8	232,0	7 7,7	+ 22 25,9
Mars	1	0 23	7 13	14 03	+0,5	0,86	7,2	194,1	1 42,8	+ 8 41,9
	6	0 10	7 06	14 03	+0,4	0,86	7,4	190,2	1 56,1	+ 9 56,9
	11	23 54	7 00	14 04	+0,4	0,85	7,5	186,2	2 9,4	+ 11 8,9
	16	23 41	6 53	14 04	+0,3	0,85	7,7	182,3	2 22,6	+ 12 17,8
	21	23 28	6 47	14 03	+0,3	0,85	7,9	178,3	2 35,7	+ 13 23,5
	26	23 15	6 40	14 03	+0,3	0,85	8,0	174,3	2 48,8	+ 14 25,6
	31	23 03	6 33	14 02	+0,2	0,85	8,2	170,2	3 1,7	+ 15 24,0
Jupiter	6	23 24	5 41	11 53	-2,5	0,99	41,5	710,8	0 31,0	+ 1 54,8
	16	22 46	5 03	11 17	-2,5	0,99	42,9	688,2	0 33,2	+ 2 5,6
	26	22 07	4 25	10 39	-2,6	1,00	44,3	666,5	0 34,2	+ 2 9,0
Saturn	6	22 10	2 59	7 43	+0,6	1,00	18,3	1359,1	21 48,9	- 14 30,3
	16	21 30	2 17	7 01	+0,5	1,00	18,5	1344,5	21 46,8	- 14 42,4
	26	20 50	1 36	6 18	+0,4	1,00	18,6	1333,8	21 44,4	- 14 56,3

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Im Südosten sind Leier, Schwan und Adler, die Sternbilder des Sommerdreiecks, zu finden. Über dem Osthorizont steigt Pegasus empor. Am Nordwesthimmel steht in mittlerer Höhe die Große Bärin. Die „Deichselsterne“ des „Großen Wagens“ weisen auf den hellen Stern Arktur im Bärenhüter in mittlerer Höhe über dem Südwesthorizont. Die Kassiopeia ist in Richtung Nordost zu sehen. Tief über dem nördlichen Horizont steht Kapella im Sternbild Fuhrmann, im Süden in ähnlich geringer Höhe das Sternbild Schütze.

Planetenstellung

In diesem Monat ist **Merkur** nicht zu beobachten. Die Morgensichtbarkeit der **Venus** verbessert sich durch ihre hohe Deklination. Venus geht ca. 2h vor der Sonne auf. **Mars** kann in der zweiten Nachthälfte im Sternbild Widder beobachtet werden. Seine Helligkeit und seine Höhe über dem Horizont nimmt im Laufe des Monats deutlich zu. **Jupiter** wandert im Monat Juli von den Fischen in den Walfisch. Dort wird er ab 28. Juli rückläufig. Die Aufgangszeit des Planeten ist nun schon vor Mitternacht und er kann in der zweiten Nachthälfte gut beobachtet werden. **Saturn** geht ebenfalls vor Mitternacht auf und kann über dem Südhorizont beobachtet werden. Er ist weiterhin rückläufig im Steinbock.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	5 53	13 18	20 40	-0,6	0,86	5,3	189,6	9 48,1	+ 14 48,7
	6	6 25	13 30	20 32	-0,3	0,81	5,5	181,9	10 20,4	+ 11 23,5
	11	6 54	13 38	20 21	-0,2	0,75	5,8	173,1	10 49,1	+ 7 54,2
	16	7 18	13 44	20 08	+0,0	0,69	6,2	163,5	11 14,7	+ 4 28,5
	21	7 37	13 46	19 54	+0,1	0,63	6,6	153,3	11 37,2	+ 1 12,9
	26	7 52	13 46	19 38	+0,1	0,56	7,1	142,6	11 56,6	- 1 45,7
	31	8 01	13 41	19 20	+0,2	0,48	7,7	131,5	12 12,1	- 4 18,7
Venus	1	2 27	10 41	18 55	-3,8	0,93	10,7	232,6	7 12,9	+ 22 19,8
	6	2 38	10 48	18 57	-3,8	0,93	10,6	235,6	7 39,0	+ 21 39,6
	11	2 51	10 54	18 56	-3,8	0,94	10,5	238,4	8 4,9	+ 20 43,7
	16	3 05	11 00	18 53	-3,8	0,95	10,4	241,0	8 30,5	+ 19 32,8
	21	3 20	11 05	18 49	-3,8	0,96	10,3	243,4	8 55,7	+ 18 7,9
	26	3 35	11 10	18 44	-3,9	0,96	10,2	245,6	9 20,6	+ 16 30,1
	31	3 51	11 15	18 38	-3,9	0,97	10,1	247,6	9 45,0	+ 14 40,7
Mars	1	23 00	6 32	14 01	+0,2	0,85	8,3	169,4	3 4,3	+ 15 35,2
	6	22 48	6 25	14 00	+0,2	0,85	8,5	165,3	3 17,0	+ 16 29,0
	11	22 36	6 18	13 58	+0,1	0,85	8,7	161,2	3 29,6	+ 17 18,9
	16	22 23	6 10	13 55	+0,1	0,85	8,9	157,0	3 42,0	+ 18 4,9
	21	22 11	6 03	13 52	+0,0	0,85	9,2	152,8	3 54,1	+ 18 47,1
	26	21 59	5 55	13 49	-0,1	0,85	9,4	148,6	4 6,0	+ 19 25,4
	31	21 47	5 47	13 44	-0,1	0,85	9,7	144,3	4 17,4	+ 20 0,0
Jupiter	6	19 19	1 32	7 40	-2,7	1,00	45,8	644,6	0 33,9	+ 2 3,8
	16	18 38	0 48	6 53	-2,8	1,00	47,0	627,0	0 32,5	+ 1 51,2
	26	17 57	0 04	6 06	-2,8	1,00	48,2	612,3	0 29,8	+ 1 31,7
Saturn	6	20 05	0 49	5 30	+0,3	1,00	18,7	1326,7	21 41,4	- 15 12,9
	16	19 24	0 07	4 46	+0,3	1,00	18,8	1325,0	21 38,5	- 15 28,3
	26	18 44	23 21	4 02	+0,3	1,00	18,7	1327,7	21 35,6	- 15 43,2

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Im Nordosten findet man in mittlerer Höhe die Kassiopeia, darunter Perseus und Andromeda. Im Osten steigt Pegasus empor, etwa im Süden stehen die Sternbilder des Sommerdreiecks Leier, Schwan und Adler. Etwa in gleicher Höhe schließen sich in westlicher Richtung Herkules, die Nördliche Krone und der Bärenhüter an. Hoch im Nordwesten ist das Sternbild Große Bärin zu finden, tief über dem Südhorizont das Sternbild Schütze.

Planetenstellung

Merkur bleibt auch im August unsichtbar. **Venus** ist auffällig heller „Morgenstern“. **Mars** tritt am 9. August in das Sternbild Stier über. Er geht bereits vor Mitternacht auf und fällt durch seine rötliche Färbung auf. Ende August steht er im Tor der Ekliptik zwischen den Hyaden und Plejaden. Die Helligkeit nimmt im Laufe des Monats von 0,2 Größenklassen auf -0,1 Größenklasse zu. Der Riesenplanet **Jupiter** geht am späten Abend auf und ist dann im Sternbild Walfisch bis zum Morgen zu sehen. Er fällt durch sein helles, ruhiges Licht unter den Sternen auf. Bei Sonnenaufgang beträgt seine Höhe über 30° in südlicher Richtung. **Saturn** kommt am 14. des Monats in die Oppositionsstellung zur Sonne. Er kann die ganze Nacht im Sternbild Steinbock beobachtet werden.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	8 02	13 39	19 16	+0,3	0,46	7,8	129,3	12 14,6	- 4 45,2
	6	8 00	13 28	18 56	+0,5	0,36	8,5	118,1	12 24,0	- 6 30,9
	11	7 46	13 10	18 35	+1,0	0,24	9,3	107,8	12 26,2	- 7 15,8
	16	7 14	12 43	18 12	+2,2	0,12	10,1	99,8	12 19,5	- 6 34,8
	21	6 27	12 08	17 50	+4,6	0,02	10,4	96,5	12 4,6	- 4 14,5
	26	5 33	11 31	17 31	+4,5	0,02	10,0	100,6	11 47,6	+ 0 53,1
Venus	1	3 54	11 16	18 36	-3,9	0,97	10,1	248,0	9 49,9	+ 14 17,5
	6	4 11	11 20	18 28	-3,9	0,98	10,0	249,7	10 13,8	+ 12 16,0
	11	4 27	11 24	18 20	-3,9	0,98	9,9	251,3	10 37,5	+ 10 5,8
	16	4 43	11 28	18 11	-3,9	0,99	9,9	252,7	11 0,8	+ 7 48,7
	21	4 59	11 31	18 02	-3,9	0,99	9,8	253,8	11 23,9	+ 5 25,8
	26	5 15	11 34	17 52	-3,9	1,00	9,8	254,8	11 46,9	+ 2 58,9
Mars	1	21 45	5 45	13 43	-0,1	0,85	9,8	143,5	4 19,7	+ 20 6,5
	6	21 33	5 36	13 38	-0,2	0,85	10,1	139,1	4 30,7	+ 20 36,8
	11	21 20	5 27	13 32	-0,3	0,86	10,4	134,8	4 41,2	+ 21 3,9
	16	21 08	5 17	13 25	-0,3	0,86	10,7	130,4	4 51,2	+ 21 27,9
	21	20 55	5 07	13 17	-0,4	0,86	11,1	126,1	5 0,5	+ 21 49,3
	26	20 41	4 56	13 08	-0,5	0,87	11,5	121,7	5 9,2	+ 22 8,2
Jupiter	6	19 19	1 32	7 40	-2,9	1,00	49,1	600,3	0 25,8	+ 1 3,4
	16	18 38	0 48	6 53	-2,9	1,00	49,7	593,6	0 21,4	+ 0 33,5
	26	17 57	0 04	6 06	-2,9	1,00	49,9	591,3	0 16,6	+ 0 1,6
Saturn	6	17 59	22 35	3 15	+0,4	1,00	18,6	1335,8	21 32,6	- 15 58,3
	16	17 18	21 53	2 32	+0,4	1,00	18,5	1347,4	21 30,2	- 16 9,9
	26	16 38	21 12	1 50	+0,5	1,00	18,2	1362,8	21 28,2	- 16 19,2

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Tief in Richtung Nordnordost funkelt der helle Stern Kapella im Fuhrmann. Im Nordosten schließen sich Perseus, Andromeda und, etwas höher stehend, die Kassiopeia an. Am Osthimmel finden Sie das große Viereck des Pegasus. Wega in der Leier, Deneb im Schwan und Atair im Adler bilden das sogenannte Sommerdreieck und stehen im Süden. In westlicher Richtung dann Herkules, Nördliche Krone und Bärenhüter. Die Große Bärin steht im Nordwesten. Tief über dem südlichen Horizont ist das Sternbild Schütze zu finden.

Planetenstellung

Ende des Monats beginnt eine Morgensichtbarkeit des **Merkur**. Er kann unter günstigen Bedingungen in der Morgendämmerung gesehen werden. Die Morgensichtbarkeit der **Venus** geht dagegen zu Ende. Sie kann Anfang des Monats noch in der Morgendämmerung aufgefunden werden, wird aber Ende des Monats unsichtbar. **Mars** geht am späten Abend auf und kulminiert in den Morgenstunden in großer Höhe im Sternbild Stier. Er fällt durch seine große Helligkeit und rötliche Farbe auf. Am 26. September erreicht **Jupiter** die Oppositionsstellung zur Sonne. Er ist die ganze Nacht hindurch zu sehen und kulminiert Mitternacht in mehr als 35° Höhe. Jupiter steht weiterhin in den Fischen. **Saturn** wird zum Objekt des Abendhimmels und steht bereits vor Mitternacht in seiner größten Höhe im Süden.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	4 51	11 04	17 18	+1,4	0,16	8,9	113,2	11 38,7	+ 1 52,8
	6	4 34	10 51	17 09	-0,1	0,38	7,6	132,1	11 44,2	+ 2 45,4
	11	4 39	10 51	17 02	-0,8	0,62	6,6	153,1	12 2,6	+ 1 37,0
	16	4 59	10 58	16 55	-0,9	0,79	5,8	172,4	12 28,8	+ 0 56,2
	21	5 27	11 08	16 48	-1,0	0,90	5,4	188,0	12 58,5	- 4 12,6
	26	5 57	11 19	16 40	-1,1	0,96	5,0	199,8	13 29,3	- 7 42,7
	31	6 27	11 31	16 33	-1,2	0,99	4,8	208,0	14 0,5	- 11 9,4
Venus	1	5 32	11 37	17 42	-3,9	1,00	9,8	255,6	12 9,7	+ 0 29,4
	6	5 48	11 41	17 32	-3,9	1,00	9,8	256,2	12 32,6	- 2 1,1
	11	6 04	11 44	17 22	-4,0	1,00	9,7	256,6	12 55,5	- 4 31,1
	16	6 21	11 47	17 13	-4,0	1,00	9,7	256,8	13 18,6	- 6 59,0
	21	6 37	11 51	17 03	---	1,00	9,7	256,9	13 42,0	- 9 23,3
	26	6 54	11 55	16 55	---	1,00	9,7	256,8	14 5,6	- 11 42,3
	31	7 11	11 59	16 47	-4,0	1,00	9,7	256,5	14 29,7	- 13 54,4
Mars	1	20 27	4 44	12 58	-0,6	0,88	11,9	117,3	5 17,0	+ 22 25,3
	6	20 12	4 31	12 47	-0,7	0,88	12,4	113,0	5 23,9	+ 22 40,8
	11	19 57	4 17	12 35	-0,8	0,89	12,9	108,8	5 29,8	+ 22 55,2
	16	19 40	4 02	12 22	-0,9	0,90	13,4	104,7	5 34,6	+ 23 9,0
	21	19 22	3 46	12 07	-1,0	0,91	13,9	100,7	5 38,1	+ 23 22,5
	26	19 02	3 29	11 51	-1,1	0,92	14,5	96,9	5 40,2	+ 23 35,9
	31	18 41	3 09	11 34	-1,2	0,93	15,0	93,4	5 40,8	+ 23 49,4
Jupiter	6	17 15	23 15	5 20	-2,9	1,00	49,7	593,5	0 11,7	+ 0 29,9
	16	16 34	22 31	4 33	-2,9	1,00	49,1	600,2	0 7,1	+ 0 58,4
	26	15 53	21 48	3 48	-2,8	1,00	48,3	611,0	0 3,3	- 1 21,9
Saturn	6	15 58	20 31	1 08	+0,5	1,00	18,0	1381,4	21 26,8	- 16 25,6
	16	15 18	19 51	0 28	+0,6	1,00	17,7	1402,6	21 25,9	- 16 29,0
	26	14 39	19 12	23 44	+0,6	1,00	17,4	1425,7	21 25,8	- 16 29,1

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Tief in Richtung Nordnordost steht Kapella im Fuhrmann. Im Nordosten schließen sich Perseus, Andromeda und, etwas höher stehend, die Kassiopeia an. Am Osthimmel ist das große Viereck des Pegasus zu sehen, Leier, Schwan und Adler stehen hoch im Süden. In westlicher Richtung dann Herkules, Nördliche Krone und Bärenhüter. Die Große Bärin steht im Nordwesten.

Planetenstellung

In diesem Monat kann **Merkur** am Morgenhimmel in der Zeit um die größte östliche Elongation am 08. Oktober gesehen werden. Er geht dann 1 ½ h vor der Sonne auf. In der zweiten Monatshälfte ist der Planet unsichtbar. **Venus** erreicht am 22. Oktober die obere Konjunktion, sie ist unsichtbar. **Mars** bewegt sich weiterhin im Stier und wird ab 30. Oktober rückläufig. Er geht deutlich vor Mitternacht auf und kann dann bis Sonnenaufgang beobachtet werden. **Jupiter** geht schon vor Sonnenuntergang auf und kann die ganze Nacht im Sternbild Fische beobachtet werden. Dabei erreicht er die größte Höhe vor Mitternacht. **Saturn** wird am 23. Oktober rechtläufig, wandelt weiterhin im Sternbild Steinbock und kann bis nach Mitternacht beobachtet werden.

Am 25. Oktober ereignet sich in der Mittagszeit eine **partielle Sonnenfinsternis**. Mehr dazu auf Seite 36.

Abschied von der Sommerzeit:

Am 30. Oktober um 3h MESZ = 2h MEZ endet die Sommerzeit in diesem Jahr.

PLANETEN

	Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D
		h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,
Merkur	1	6 33	11 33	16 32	-1,2	0,99	4,8	209,3	14 6,7	- 11 49,4
	6	7 03	11 45	16 25	-1,4	1,00	4,7	214,0	14 38,0	- 15 0,1
	11	7 32	11 57	16 20	-1,4	1,00	4,7	216,2	15 9,5	- 17 52,0
	16	8 00	12 09	16 16	-1,1	1,00	4,7	216,2	15 41,5	- 20 21,6
	21	8 27	12 22	16 15	-0,8	0,98	4,7	214,0	16 13,9	- 22 26,1
	26	8 52	12 35	16 17	-0,7	0,97	4,8	209,8	16 46,8	- 24 2,7
Venus	1	7 14	12 00	16 45	-4,0	1,00	9,7	256,4	14 34,6	- 14 19,8
	6	7 31	12 05	16 38	-4,0	1,00	9,8	255,9	14 59,2	- 16 21,4
	11	7 48	12 11	16 32	-3,9	1,00	9,8	255,3	15 24,3	- 18 12,3
	16	8 05	12 17	16 28	-3,9	1,00	9,8	254,5	15 49,9	- 19 51,0
	21	8 21	12 23	16 25	-3,9	1,00	9,8	253,6	16 16,1	- 21 15,9
	26	8 36	12 30	16 24	-3,9	0,99	9,9	252,5	16 42,6	- 22 25,6
Mars	1	18 37	3 05	11 30	-1,2	0,94	15,1	92,7	5 40,8	+ 23 52,2
	6	18 14	2 44	11 11	-1,3	0,95	15,6	89,6	5 39,5	+ 24 5,8
	11	17 49	2 22	10 50	-1,4	0,96	16,1	86,9	5 36,6	+ 24 19,3
	16	17 23	1 58	10 27	-1,6	0,97	16,6	84,6	5 32,1	+ 24 31,9
	21	16 56	1 32	10 03	-1,7	0,98	16,9	82,9	5 26,2	+ 24 43,0
	26	16 28	1 05	9 37	-1,7	1,00	17,1	81,8	5 19,0	+ 24 51,7
Jupiter	6	15 08	21 02	3 00	-2,8	1,00	47,0	627,3	0 0,1	- 1 40,0
	16	14 28	20 21	2 18	-2,7	1,00	45,7	645,4	23 58,4	- 1 48,3
	26	13 48	19 41	1 39	-2,6	1,00	44,3	665,9	23 57,9	- 1 48,3
Saturn	6	13 56	18 29	23 02	+0,7	1,00	17,1	1452,5	21 26,4	- 16 25,6
	16	13 17	17 51	22 25	+0,7	1,00	16,8	1477,3	21 27,6	- 16 19,0
	26	12 39	17 13	21 48	+0,7	1,00	16,6	1501,7	21 29,5	- 16 9,4

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

Die helle Kapella im Fuhrmann steht im Nordosten, etwa in gleicher Höhe der offene Sternhaufen Plejaden im Stier. Darüber finden Sie die Sternbilder Perseus, Kassiopeia und Andromeda. Am Südosthimmel steht in mittlerer Höhe Pegasus, im Südwesten Schwan, Adler und Leier. Daran anschließend in westlicher Richtung Herkules und Nördliche Krone, tief über dem nordwestlichen Horizont der helle Stern Arktur im Sternbild Bärenhüter. Die Große Bärin ist am Nordhimmel zu finden.

Planetenstellung

Merkur ist nicht sichtbar. Auch **Venus** steht dicht bei der Sonne und ist nicht zu beobachten. Der **Mars** steht kurz vor der Oppositionsstellung und ist die ganze Nacht hindurch zu sehen. Er bewegt sich rückläufig im Sternbild Stier. Am 24. November beendet **Jupiter** die Rückläufigkeit und wird rechtläufig im Sternbild Fische. Er geht vor Sonnenuntergang auf und kann bis in die zweite Nachthälfte beobachtet werden. Die größte Höhe erreicht er ca. 20h00 und ist damit das beherrschende Objekt des Abendhimmels. **Saturn** kulminiert nun bereits bei Sonnenuntergang und ist abends im Süden zu sehen. Er geht vor Mitternacht unter.

PLANETEN

Tag	A	OK	U	H	Beł.	DM	R	RA	D	
	h m	h m	h m	mag		''	10 ⁶ km	h m	o ' ,	
Merkur	1	9 14	12 49	16 23	-0,6	0,94	5,0	203,4	17 20,2	- 25 8,5
	6	9 32	13 02	16 33	-0,6	0,90	5,2	194,6	17 53,6	- 25 40,8
	11	9 44	13 15	16 47	-0,6	0,85	5,5	183,3	18 26,4	- 25 37,6
	16	9 49	13 26	17 03	-0,6	0,76	6,0	169,2	18 57,2	- 24 58,3
	21	9 46	13 32	17 19	-0,6	0,63	6,6	152,3	19 23,7	- 23 46,5
	26	9 32	13 29	17 26	-0,3	0,44	7,5	133,4	19 41,3	- 22 14,3
	31	9 03	13 09	17 16	+0,8	0,21	8,7	115,3	19 43,7	- 20 45,6
Venus	1	8 49	12 37	16 25	-3,9	0,99	9,9	251,3	17 9,6	- 23 18,7
	6	9 01	12 45	16 29	-3,9	0,98	10,0	249,9	17 36,9	- 23 54,3
	11	9 11	12 53	16 35	-3,9	0,98	10,1	248,4	18 4,4	- 24 11,7
	16	9 18	13 01	16 43	-3,9	0,98	10,1	246,7	18 31,9	- 24 10,3
	21	9 23	13 08	16 53	-3,9	0,97	10,2	244,9	18 59,3	- 23 50,4
	26	9 26	13 16	17 06	-3,9	0,97	10,3	243,0	19 26,5	- 23 12,0
	31	9 26	13 23	17 20	-3,9	0,96	10,4	240,9	19 53,4	- 22 16,1
Mars	1	16 00	0 38	9 10	-1,8	1,00	17,2	81,4	5 11,0	+ 24 57,4
	6	15 31	0 10	8 42	-1,9	1,00	17,1	81,8	5 2,4	+ 24 59,6
	11	15 03	23 36	8 14	-1,8	1,00	16,9	82,9	4 54,0	+ 24 58,6
	16	14 36	23 08	7 46	-1,7	1,00	16,5	84,8	4 46,0	+ 24 54,7
	21	14 11	22 42	7 19	-1,6	1,00	16,0	87,4	4 38,8	+ 24 49,0
	26	13 46	22 17	6 52	-1,4	0,98	15,5	90,7	4 32,9	+ 24 42,5
	31	13 23	21 53	6 27	-1,3	0,97	14,8	94,6	4 28,3	+ 24 36,3
Jupiter	6	13 09	19 03	1 01	-2,6	1,00	42,9	688,2	23 58,7	- 1 40,0
	16	12 30	18 26	0 25	-2,5	0,99	41,5	711,5	0 0,8	- 1 23,7
	26	11 52	17 50	23 48	-2,4	0,99	40,1	735,3	0 4,0	+ 1 00,0
Saturn	6	12 01	16 37	21 13	+0,8	1,00	16,3	1525,2	21 32,0	- 15 56,9
	16	11 23	16 00	20 38	+0,8	1,00	16,1	1547,0	21 35,0	- 15 41,9
	26	10 45	15 25	20 04	+0,8	1,00	15,9	1566,6	21 38,5	- 15 24,4

Der Abendhimmel zur Monatsmitte

In Richtung Westen ist das Sommerdreieck, gebildet aus den Sternbildern Leier, Schwan und Adler zu sehen. Im Süden finden Sie das Sternbild Pegasus, in östlicher Richtung schließen sich Andromeda und Perseus an, darüber die Kassiopeia. Am Osthimmel steigt das Sternbild Stier empor, voran die Plejaden. In mittlerer Höhe am Nordosthimmel steht der Fuhrmann mit dem hellen Stern Kapella. Im Norden ist in geringer Höhe die Große Bärin zu finden.

Planetenstellung

Merkur läuft mit der Sonne über den Tageshimmel und bleibt unsichtbar. Für **Venus** beginnt eine Abendsichtbarkeit, sie geht zu den Weihnachtstagen bereits mehr als eine Stunde nach der Sonne unter und kann am Abendhimmel gefunden werden. **Mars** erreicht am 8. Dezember die Oppositionsstellung zur Sonne. Er kann die ganze Nacht beobachtet werden. Wegen der Exzentrizität der Marsbahn findet diese Opposition leider in großer Distanz zur Erde statt (vgl. Monatstabellen). Diese Marsopposition fällt mit einer Bedeckung des Mars durch den Mond zusammen (vgl. S. 37). **Jupiter** geht nun bereits am Nachmittag auf und kulminiert am Abendhimmel. Er ist bis Mitternacht zu beobachten. **Saturn wandelt** weiterhin rechtläufig im Sternbild Steinbock und ist immer schwieriger zu beobachten. Er ist in geringer Höhe im Südwesten zu sehen.