

# HIMMELSEREIGNISSE IM NOVEMBER 2020

## MEZ (Mitteleuropäische Zeit)

Bei gestreckten Arm überstreichen am Himmel

Daumen: 2°, Faust: 8°, gespreizte Hand: 20°

### Sonnenlauf

Durch den scheinbaren Jahreslauf der Sonne ergeben sich zum Horizont folgende Phänomene für das unbewaffnete Auge vom Anfang bis Ende des Monats:

- Die Sonne steht anfangs 11:43 Uhr, Monatsende 11:48 MEZ im Süden.
- Der Aufgang im Südosten verspätet sich von 6:50 Uhr auf 7:37 MEZ.
- Der Untergang im Südwesten verfrüht sich von 16:36 auf 15:59 MEZ.
- Die Auf-, Untergangspunkte verlagern sich weniger als im Vormonat um 12°.
- Die Sonne wandert vom Sternbild Waage in den Skorpion.

### Wie ein Himmelsweiser zeigt sich der Mond am...

06. Nov.	früh	in den Zwillingen.
09. Nov.	früh	6° rechts überm Regulus - Hauptstern des Löwen
12. / 13.	6 Uhr	als schmale Sichel über / links unter heller Venus.
13. Nov.	6 Uhr	noch schmaler, 10° überm tief stehenden Merkur.
15. Nov.	tags	als Neumond unsichtbar über der Sonne in der Waage.
19. Nov.	abends	knapp 5° links unter Jupiter - ca. 3° links unter Saturn.
25. / 26.	abends	6° rechts unterm / 10° links unterm Mars
29. Nov.	nachts	knapp 7° unter Sternhaufen Plejaden im Stier.

### Planeten

#### In der Morgendämmerung ist...

**Venus** hoch im Südosten als Morgenstern unübersehbar.  
Vom 17. bis 20. Nov. steht sie ca 5° links vom Stern Spica in der Jungfrau.

**Merkur** vom 6. bis 18. Nov. ab 6 Uhr etwa 10° unter der Venus und knapp ( ca. 5°) überm Horizont sichtbar. (Fernglas empfiehlt sich!)

#### In der Nacht ist...

**Jupiter** mit seiner Helligkeit in der Abenddämmerung im Süden sehr auffällig und geht noch vor Mitternacht im Südwesten unter.

**Saturn** links neben dem helleren Jupiter zu sehen. *Jupiter* nähert sich ihm, der Abstand verringert sich von 5° auf 2° zum Monatsende

**Mars** abends in südlicher Richtung zu sehen. Seine Helligkeit nimmt zum Monatsende merklich ab.

## Sichtbarkeiten der ISS-Raumstation

**Je kleiner der Helligkeitswert umso größer die Helligkeit: -3<sup>m</sup> ist heller als -1<sup>m</sup>  
Abweichungen um mehrere Minuten durch zwischenzeitliche Bahnänderungen sind möglich!  
Daher orientiere man sich an den Zeiten des "Höchsten Punkt":**

Datum	Helligkeit	Anfang			Höchster Punkt			Ende		
05 Nov	-3,7	05:14:41	46°	W	05:15:29	66°	SSW	05:18:48	10°	OSO
06 Nov	-2,3	04:28:54	37°	OSO	04:28:54	37°	OSO	04:31:03	10°	OSO
06 Nov	-2,4	06:01:51	13°	W	06:04:12	27°	SSW	06:07:05	10°	SSO
07 Nov	-0,3	03:43:10	11°	O	03:43:10	11°	O	03:43:15	10°	O
07 Nov	-3,0	05:16:07	36°	SW	05:16:30	37°	SSW	05:19:39	10°	SO
08 Nov	-1,8	04:30:26	25°	SO	04:30:26	25°	SO	04:32:02	10°	SO
08 Nov	-1,5	06:03:23	10°	WSW	06:04:58	13°	SW	06:06:42	10°	S
09 Nov	-1,9	05:17:46	19°	SSW	05:17:46	19°	SSW	05:19:51	10°	S
20 Nov	-1,3	18:05:17	10°	S	18:06:10	13°	SSO	18:06:10	13°	SSO
21 Nov	-1,2	18:52:28	10°	SW	18:53:23	17°	SW	18:53:23	17°	SW
22 Nov	-2,5	18:04:54	10°	SSW	18:07:34	28°	SSO	18:07:34	28°	SSO
23 Nov	-2,0	17:17:32	10°	SSW	17:20:06	21°	SO	17:21:41	15°	OSO
23 Nov	-1,5	18:53:09	10°	WSW	18:54:37	24°	WSW	18:54:37	24°	WSW
24 Nov	-3,5	18:05:21	10°	SW	18:08:38	53°	SSO	18:08:41	53°	SSO
25 Nov	-2,9	17:17:37	10°	SW	17:20:48	39°	SSO	17:22:42	20°	O
25 Nov	-1,5	18:54:04	10°	W	18:55:38	25°	W	18:55:38	25°	W
26 Nov	-3,9	18:06:09	10°	WSW	18:09:31	84°	SSO	18:09:37	81°	OSO
27 Nov	-3,6	17:18:15	10°	WSW	17:21:36	69°	SSO	17:23:35	22°	O
27 Nov	-1,4	18:55:02	10°	W	18:56:31	24°	W	18:56:31	24°	W
28 Nov	-3,9	18:07:05	10°	W	18:10:28	80°	N	18:10:28	80°	N
29 Nov	-3,8	17:19:08	10°	W	17:22:30	86°	N	17:24:26	24°	O
29 Nov	-1,3	18:55:58	10°	W	18:57:21	23°	W	18:57:21	23°	W
30 Nov	-3,7	16:31:11	10°	WSW	16:34:34	83°	SSO	16:37:56	10°	O
30 Nov	-3,8	18:08:01	10°	W	18:11:20	83°	NNW	18:11:20	83°	NNW
01 Dez	-3,8	17:20:03	10°	W	17:23:26	80°	N	17:25:20	24°	O
01 Dez	-1,2	18:56:52	10°	W	18:58:16	22°	W	18:58:16	22°	W
02 Dez	-3,7	16:32:04	10°	W	16:35:27	81°	N	16:38:50	10°	O
02 Dez	-3,7	18:08:54	10°	W	18:12:17	72°	SSW	18:12:18	72°	S