

Calendar-Anhang auf das Jahr 1864.

Von den vier Jahreszeiten.

	Anfang.					Dauer.
Winter	1863 den 22. December	um 7 Uhr 47 Min.	Morgens.	89 Tage	1 Stunde 4 Min.	
Frühling	1864 " 20. März	" 8 " 51 "	Vorm.	92 " 20 "	42 "	
Sommer	— " 21. Juni	" 5 " 33 "	Morgens.	93 " 14 "	25 "	
Herbst	— " 22. September	" 7 " 58 "	Abends.	89 " 17 "	47 "	

Von den Finsternissen.

Im Jahre 1864 werden nur zwei Sonnenfinsternisse und keine Mondfinsternisse sich ereignen. Keine der Sonnenfinsternisse ist für uns sichtbar.

Die erste Sonnenfinsterniß am 5. Mai, wenn es hier Nacht ist, wird sichtbar sein im südöstlichen Theile von Asien, im Norden von Australien und im Westen von Nordamerika.

Die zweite Sonnenfinsterniß am 30. October Nachmittags ist sichtbar in Süd- und Mittel-Amerika und im südwestlichen Theile von Afrika.

Von der Sichtbarkeit der Planeten.

Uranus kann mit bloßem Auge nur, wenn man seinen Ort genau kennt, aufgefunden werden, er steht im Stier und ist zu Anfang des Jahres rückläufig und wird Mitte Januar Abends $\frac{3}{4}$ 10 Uhr im Süden sein und die ganze Nacht sichtbar bleiben. Mitte Februar geht er früh um 4 Uhr unter, wird am 28. Februar rückläufig, Mitte März verschwindet er früh um 2 Uhr unter dem Horizont und wird Mitte April nur noch bis 12 Uhr Nachts am Westhimmel sichtbar sein. Anfangs Mai sieht man ihn noch kurze Zeit im Westen, nachher verschwindet er in der Abenddämmerung und bleibt im Juni verborgen. Erst Ende Juli, nachdem er in die Zwillinge getreten, kommt er kurze Zeit am Osthimmel zum Vorschein, Mitte August geht er um Mitternacht auf, im September immer früher, Ende des Monats schon Abends 9 Uhr und ist noch rückläufig. Am 6. October wird er rückläufig, steht Mitte des Monats $\frac{1}{4}$ 5 Uhr früh im Süden und ist im November und December die ganze Nacht sichtbar. Am 18. December steht er mit der Sonne in Opposition und genau um Mitternacht im Süden.

Saturn steht in der Jungfrau, ist anfangs rückläufig und geht Mitte Januar um Mitternacht auf und ist am Osthimmel den übrigen Theil der Nacht sichtbar. Am 1. Febr. wird er rückläufig und geht immer früher auf, sodas man ihn Mitte März schon bald nach Aufhören der Dämmerung sehen kann. Am 4. April steht er zur Sonne in Opposition und um Mitternacht genau im Süden und ist die ganze Nacht sichtbar. Mitte Mai findet man sie schon Abends 9 Uhr im Meridian

und um 3 Uhr früh geht er unter; am 14. Juni wird er rückläufig, geht bald nach Mitternacht unter und wird im Juli und August noch am Westhimmel des Abends gesehen. Im September verschwindet er in der Dämmerung, hat am 14. Oct. seine Zusammenkunft mit der Sonne, wird Mitte November wieder am Morgenhimmel sichtbar und geht Ende des Jahres früh um 2 Uhr auf.

Jupiter ist zu Anfang des Jahres in der Waage rückläufig und geht im Januar früh Morgens um 3 Uhr auf. Im Februar zeigt er sich im Osten immer früher und früher, wird am 13. März rückläufig und ist am 13. Mai mit der Sonne in Opposition, steht um Mitternacht im Süden und ist die ganze Nacht sichtbar. Im Juni geht er früh Morgens unter, wird am 13. Juli wieder rückläufig und geht um Mitternacht unter. Im August und September sieht man ihn noch Abends am Abendhimmel, aber immer kürzere Zeit und Mitte October wird er unsichtbar. Ebenso bleibt er im November verborgen, am 30. hat er seine Zusammenkunft mit der Sonne und ganz zu Ende des Jahres kann er kurze Zeit früh Morgens wieder im Osten gesehen werden.

Mars durchläuft nach und nach die Sternbilder Scorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische, Widder und Stier und ist das ganze Jahr hindurch in verschiedenen Nachtstunden sichtbar. Man sieht ihn in den ersten 5 Monaten des Jahres früh Morgens am Osthimmel kaum eine Stunde vor der Morgendämmerung, im Juni fast schon 2 Stunden, im Juli beinahe die halbe Nacht und im August geht er Abends um 10 Uhr auf. Im September und October zeigt er sich immer zeitiger, am 23. October wird er im Stier rückläufig und steht am 1. December mit der Sonne in Opposition und um Mitternacht genau im Süden. Bis Ende des Jahres bleibt er die ganze Nacht sichtbar.

Venus ist die erste Hälfte des Jahres Morgenstern, im Januar sieht man sie etwa drittelhalb, im Februar anderthalb, im März eine Stunde und im April nur ganz kurze Zeit früh Morgens am Osthimmel. Von Mai bis Ende August ist sie zu nahe bei der Sonne, um gesehen zu werden, am 18. Juli hat sie ihre Zusammenkunft mit der Sonne und wird Abendstern und zeigt sich als solcher im September und October längstens eine halbe Stunde, im November bis zu einer Stunde und im December bis zu 3 Stunden am Westhimmel.

Merkur ist immer in der Nähe der Sonne und im Jahre nur einige Mal als Abendstern oder Morgenstern sichtbar. In diesem Jahre sieht man ihn 3 Mal als Abendstern und zwar zuerst vom 5. bis 17. Januar höchstens eine halbe Stunde, dann vom 15. April bis 10. Mai längstens eine Stunde und zuletzt vom 24. bis 31. December kaum eine Viertelstunde. Als Morgenstern ist er vom 3. bis 29. October aufzusuchen, doch längstens dreiviertel Stunden zu sehen.