



## *Erläuterungen zum astronomischen Jahreskalender*

Der astronomische Jahreskalender bietet einen schnellen Überblick über die Stellung der Planeten im Jahreslauf. Auf einen Blick kann erfasst werden, welcher Planet wann sichtbar ist.

Rechts (und links) auf dem Datenblatt ist der Kalender aufgetragen. Der 10. und 20. eines Monats ist jeweils durch eine gestrichelte Linie gekennzeichnet.

Oben (und unten) sind die Tageszeiten aufgetragen. Mit diesen Daten (Datum und Uhrzeit) können jetzt die Körper des Sonnensystems eingetragen werden. Diese sind jeweils nach ihren Kulminationszeiten eingetragen worden. Dadurch kann auf einen Blick festgestellt werden, ob ein Planet abends, morgens oder die ganze Nacht (oder gar nicht) sichtbar ist.

Die Sonne wurde als gelbe Linie eingetragen. An ihr ist sogar die Ortszeit von Papenburg (entsprechend der geografischen Länge) und die Zeitgleichung erkennbar. Rechts und links der Sonne wurden in Grauzonen die Dämmerungszeiten (bürgerliche-, nautische- und astronomische Dämmerung) eingetragen (Abstand von der Sonne). Dadurch kann beurteilt werden, ob ein Planet in der Dämmerung noch sichtbar ist.

Um jetzt festzustellen, wann ein Planet sichtbar ist, muss nur vom gegebenen Datum waagrecht die Linie des Planeten aufgesucht werden. Sofort ist der Abstand zur Sonne und zu den anderen Planeten (auf der waagerechten Zeitlinie) erkennbar. Für jeden Zeitpunkt kann die Stellung der Planeten erkannt werden; aber auch die besonderen Konstellationen wie Opposition und Konjunktionen sind auf einen Blick erkennbar.

Der Kalender bietet einen leichten Überblick über einen großen Zeitraum. Er wurde in dieser Form für Sie berechnet und zusammengestellt von Heino Pohlabein vom Verein Papenburger Sternwarte e.V.