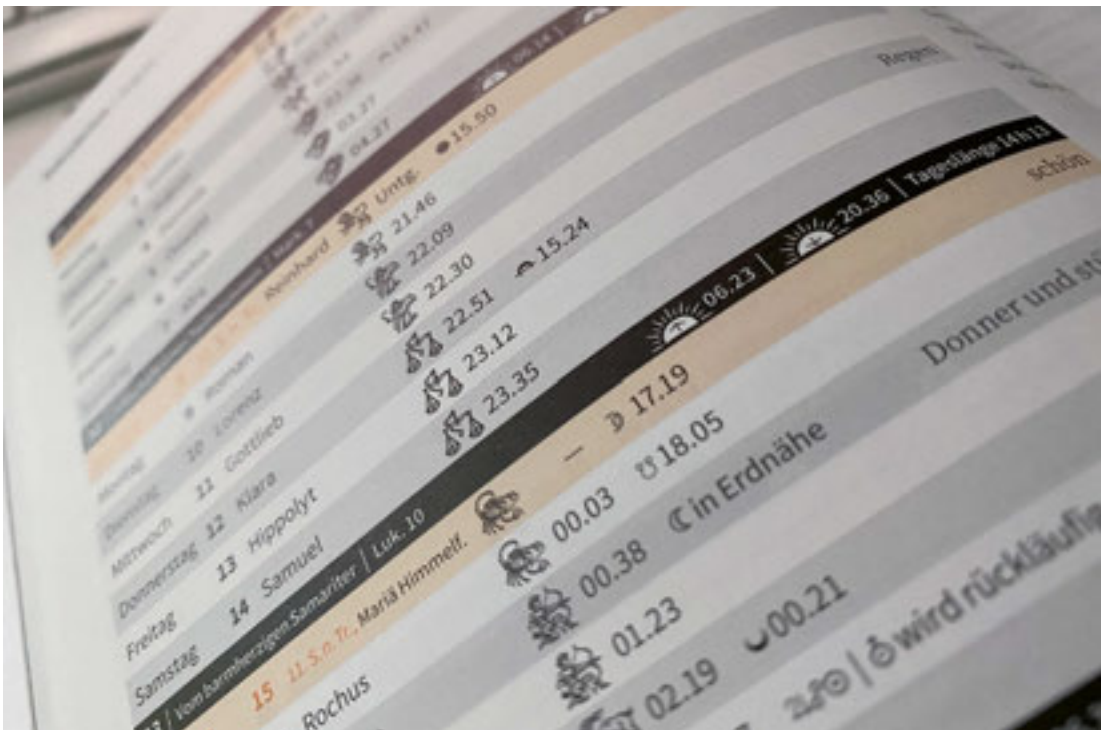


Der kalendarische Beipackzettel: was die Symbole bedeuten

Text: **Marcel Prohaska**

Das Kalendarium des Hinkenden Boten scheint auf den ersten Blick eine bloße Aufzählung der Tage des Jahres zu sein. Schaut man sich die Einträge genauer an, so erkennt man eine Fülle von Angaben. Jeder einzelne Eintrag hat seine Bedeutung. Wir entschlüsseln einige davon.



Die natürliche Abfolge von Tag und Nacht beherrscht das menschliche Zeitgefühl. Der Kalender folgt dieser Natur, er zählt Tage und ordnet sie zu einer wiederkehrenden Einheit, dem Jahr. Folgt das Jahr den Jahreszeiten, so ist der Lauf der Sonne der Taktgeber. Der Kalender des Hinkenden Boten ist von solcher Art, er ist ein Sonnenkalender.

Sonnenjahre, Mondjahre, Kirchenjahre

Die Sonne beherrscht zwar den Tag, in der Nacht dominiert jedoch der Mond. Dessen Erscheinung zeigt die Phasen Vollmond, letztes Viertel, Neumond und erstes Viertel. Statt dem Lauf der Sonne dem des Mondes zu folgen, ergibt einen Mondkalender, wie zum Beispiel der Islamische Kalender einer ist. Von Vollmond zu Vollmond dauert es rund 29,5 Tage, also weniger lang als die 30 oder 31 Tage eines normalen Monats in unserem Kalender. Aus 12 Monaten wird zwar ebenfalls ein Jahr geformt, aber dieses Jahr ist kürzer als unser Jahr. In solch einem Kalender liegen die Jahreszeiten nicht wie bei uns fest in einem Monat, sondern sie wandern langsam durch den Kalender.

Folgt ein Kalender sowohl dem Mond als auch der Sonne, so ist dies ein Lunisolarkalender. Der Kalender der Juden ist solch einer, ebenso jener der Chinesen. Nur unter Einfügen von Schalttagen und sogar Schaltmonaten kann im Mittel der Jahre dem Lauf der Sonne und des Mondes gefolgt werden.

Unter dem Jahr geben die kirchlichen Ereignisse dem Jahr seine innere Struktur. Dabei richten sich viele Feiertage nach dem Datum von Ostern, dem ersten Tag in der Osterzeit. Pfingsten ist zum Beispiel der 50. Tag, Auffahrt der 40. Tag in der Osterzeit. Jeder einzelne Tag im Kirchenjahr hat des Weiteren seine zum Teil stark regionale Bedeutung und sein Thema. Im Kalendarium ist diese nach dem Wochentagsnamen und der Tagesnummer in der dritten Spalte aufge-

führt. Zusätzlich wird zu Wochenbeginn auf das Sonntags- oder Feiertagsevangelium verwiesen.

Der Mond durchläuft den Tierkreis

Die tägliche Lage des Mondes im Tierkreis ist in der vierten Spalte zu lesen, dargestellt als das Symbol des Tierkreiszeichens, in dessen Bereich sich der Mond aufhält. Von alters her beschreibt der Tierkreis die Zone an der Himmelskugel, in der sich die Planeten, der Mond und die Sonne vor unseren Augen bewegen. Innerhalb dieses Bereiches definiert die Bahn der Sonne, Ekliptik genannt, die eigentliche Referenzlinie. Ausgehend vom Frühlingspunkt, vom Ort auf der Ekliptik, an dem sich die Sonne exakt zum Zeitpunkt des Frühlingsbeginns befindet, ist der gesamte Kreis in zwölf gleich grosse Teile, die sogenannten Tierkreiszeichen, eingeteilt (Widder ♈, Stier ♉, Zwillinge ♊, Krebs ♋, Löwe ♌, Jungfrau ♍, Waage ♎, Skorpion ♏, Schütze ♐, Steinbock ♑, Wassermann ♒ und Fische ♓).

Die fünfte Spalte informiert über das zeitliche Erscheinen des Mondes in der Nacht. Erscheint an einem Tag der Vermerk «Untg.», so kündigt die an den folgenden Tagen angegebene Uhrzeit jeweils den Zeitpunkt des Monduntergangs an. Die Angabe «Aufg.» wechselt ein paar Tage später auf die Angabe des Zeitpunkts des Mondaufgangs.

Himmelserscheinungen

Alle Angaben zu den astronomischen Ereignissen in unserem Sonnensystem sind in der Spalte «Himmelserscheinungen» zu finden. Für die Angaben zu Stellungen im Tierkreis gelten die folgenden Zeichen: Widder ♈, Stier ♉, Zwillinge ♊, Krebs ♋, Löwe ♌, Jungfrau ♍, Waage ♎, Skorpion ♏, Schütze ♐, Steinbock ♑, Wassermann ♒ und Fische ♓.

Die Angaben zum scheinbaren Lauf der Sonne umfassen den Tag der kleinsten (☉ in Erdnähe) und der grössten Entfernung zur Erde

(☉ in Erdferne), des Weiteren den Zeitpunkt des Eintritts in das nächste Tierkreiszeichen, zum Beispiel im März in den Widder (♈ im ♈). Falls sie von der Schweiz aus sichtbar sind, dann sind totale, partielle und ringförmige Sonnenfinsternisse aufgeführt.

Die Angaben zum Mond umfassen ebenfalls den Tag der kleinsten (☾ in Erdnähe) und der grössten Entfernung zur Erde (☾ in Erdferne). Der Zeitpunkt der Phasen ist für den Vollmond☽, das letzte Viertel☾, Neumond☽ und das erste Viertel☽ angegeben. Ferner finden sich die Angaben zu den von der Schweiz aus sichtbaren totalen, partiellen und Halbschatten-Mondfinsternissen.

Obsigend und nidsigend

Verfolgt man den Lauf des Mondes in Bezug zu den Sternen eines Sternbildes, so erkennt man eine monatliche Bewegung in dessen Höhe. Ab dem Zeitpunkt, an dem er am Fuss eines Sternbildes zu stehen kommt, um danach in die Höhe zu steigen, ist er obsigend☾. Steht er hoch oben bei den höchsten Sternen und beginnt wieder abzustiegen, wird er nidsigend☾. In seiner mittleren Lage in dieser Bewegung steht der Mond exakt auf dem Himmelsäquator und bewegt sich nach oben (Äquatordurchgang nordwärts☾) oder nach unten (Äquatordurchgang südwärts☾).

Der Mond umläuft die Erde auf einer Bahn, die etwa 5° zur Ekliptik geneigt ist. Das bedeutet, dass er auf seinem Umlauf zwei Mal die Ekliptik durchläuft – das erste Mal von unten kommend

(aufsteigender Knoten♁ oder Drachenkopf), das zweite Mal von oben nach unten kommend (absteigender Knoten♁ oder Drachenschwanz). Nur an diesen beiden Stellen ist es möglich, dass der Mond vor die Sonne zu stehen kommt (Sonnenfinsternis, «der Drache verschlingt die Sonne») oder in den Schatten der Erde eintaucht (Mondfinsternis).

Planetenbewegungen

Unser Nachbarplanet Venus zeigt sich in den Wochen um den angegebenen Zeitpunkt als morgendlich hell leuchtender Morgenstern oder abendlich als Abendstern. Die Angabe zur Venus im grössten Glanz bezeichnet den Moment, an dem sie sich in ihrer schönsten Erscheinung zeigt. Steht Venus in Linie zur Sonne, so ist dieser Zeitpunkt als Konjunktion vermerkt.

Die ausserhalb der Erdbahn zirkulierenden Planeten Mars, Jupiter und Saturn erreichen in ihrem Lauf besondere Lagen. Ihre natürliche Bewegung lässt sie vor dem Sternenhintergrund von rechts nach links wandern. Ab dem Zeitpunkt, wo ein Planet als «rückläufig» bezeichnet wird, beginnt er nach rechts zu wandern. Auf dem Höhepunkt dieser Bewegung erreicht er seine beste Beobachtungslage exakt auf der Nachtseite in Opposition zur Stellung der Sonne. Erst ab dem Zeitpunkt, wo er wieder «rechtläufig» wird, hat er seine übliche Bewegung wieder erlangt.

Nähern sich einzelne Planeten untereinander oder auch dem Mond an, so stehen diese Himmelskörper in Konjunktion zueinander. Manchmal kommen sich die Lichtpunkte der Planeten am Nachthimmel scheinbar sogar so nahe, dass sie von blossen Auge nicht mehr auseinandergehalten werden können. Eine besonders schöne Annäherung war die grosse Konjunktion zwischen Jupiter und Saturn am 21. Dezember 2020, die viele Beobachterinnen und Beobachter tief beeindruckt hat.



Marcel Prohaska, geboren 1960, ist Ingenieur und Astronom an der Forschungssternwarte Zimmerwald der Universität Bern im Bereich Fundamentalastronomie. Ferner ist er Bereichsleiter Sternwarte und Vizepräsident der Stiftung Sternwarte/Planetarium Sirius in Schwanden ob Sigriswil. Er lebt in Uetendorf.