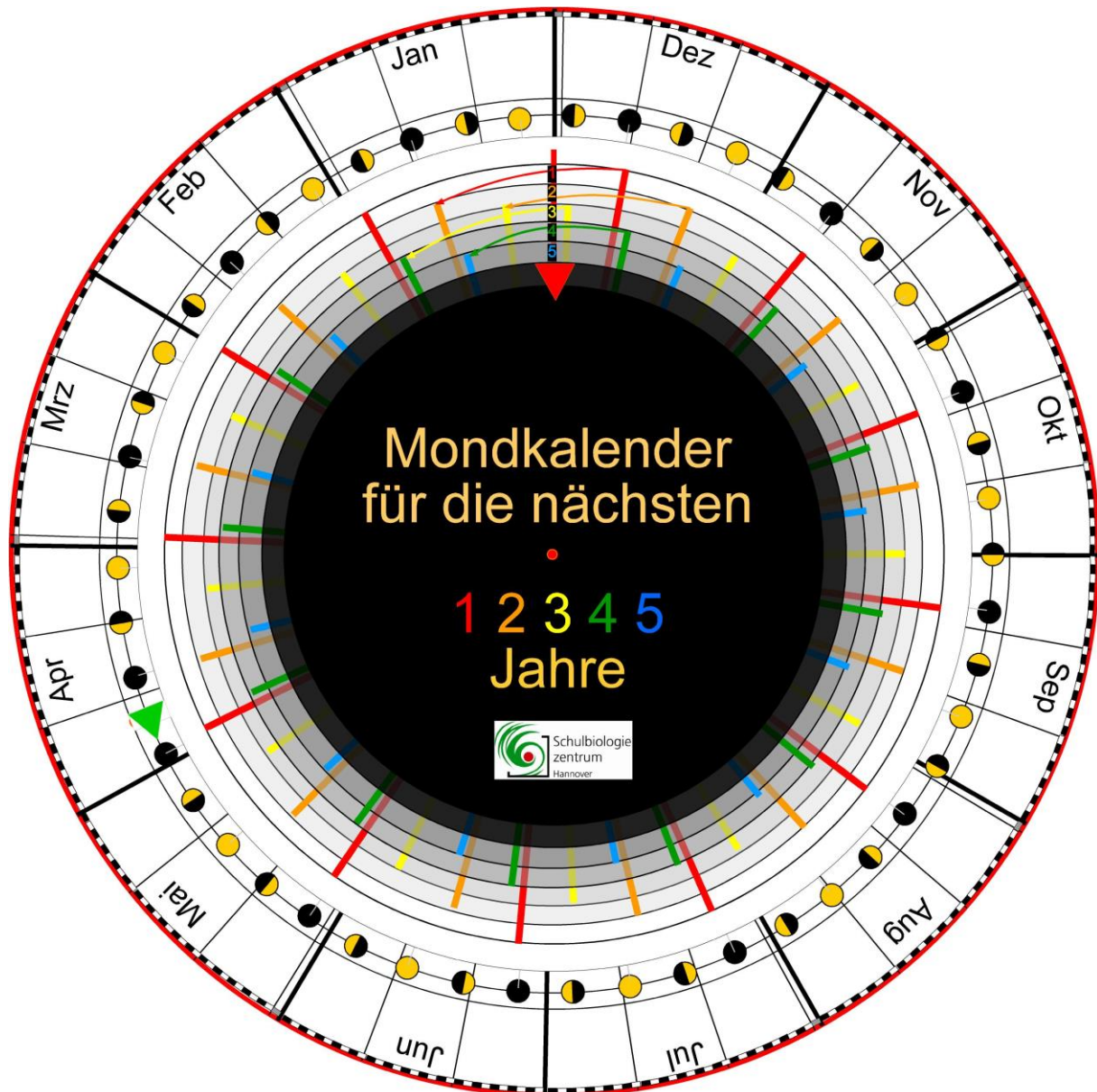


Mondkalender für die nächsten 5 Jahre

- Wann ist im nächsten Mai Vollmond?
- Wann kann man in "mondloser" Nacht Sterne beobachten?
- Wann kann man in den nächsten Sommerferien tagsüber im Watt wandern?



Dieser Mondkalender zeigt, wenn man ihn richtig einstellt, die Mondphasen der nächsten 5 Jahre. Er beruht auf einem ganz einfachen Prinzip:

Ein Mondzyklus, die Zeitspanne zwischen zwei gleichen Mondphasen, dauert durchschnittlich $29 \frac{1}{2}$ Tage (genau 29,53 Tage).

Ein Jahr hat 365 Tage, und weil genau 365,25 Tage, alle vier Jahre 366. Es gibt Monate mit 30, 31 und 28 (29) Tagen.

Dies ist die Grundlage für die Aufteilung der drei konzentrischen Drehscheiben des Mondkalenders.

Jede Drehscheibe umfasst 360°.

Ein Tag entspricht $\frac{360^\circ}{365^\circ} = 0,9863^\circ$.

Die äußere Scheibe zeigt ein Jahr, aufgeteilt in die 12 unterschiedlich langen Monate.

Die mittlere Scheibe zeigt die Mondphasen.

Ein Mondzyklus entspricht $0,9863^\circ \times 29,53 \text{ Tage} = 29,125^\circ$ und ist damit etwas kürzer als ein nach ihm benannter Monat.

12 Mondzyklen entsprechen 354,36 Tagen oder $349,51^\circ$. Das "Mondjahr" ist folglich um etwa 11 Tage (10,64) kürzer als das Kalenderjahr, im Schaltjahr 12 Tage.

Auf der inneren Drehscheibe wird der Mondzyklus nach Ablauf eines Jahres einfach für 5 Jahre weitergeführt.

Schere, Laminiergerät und Spreizklammer

Schneiden Sie die 3 Scheiben (zentrale Scheibe, Monatscheibe und Mondphasenscheibe) aus und ziehen Sie sie vorsichtig durch ein Laminiergerät. Das gibt ihnen Stabilität und Schutz.

Dann werden die drei Scheiben vorsichtig durchbohrt und mit Hilfe einer Spreizklammer drehbar und möglichst konzentrisch verbunden.

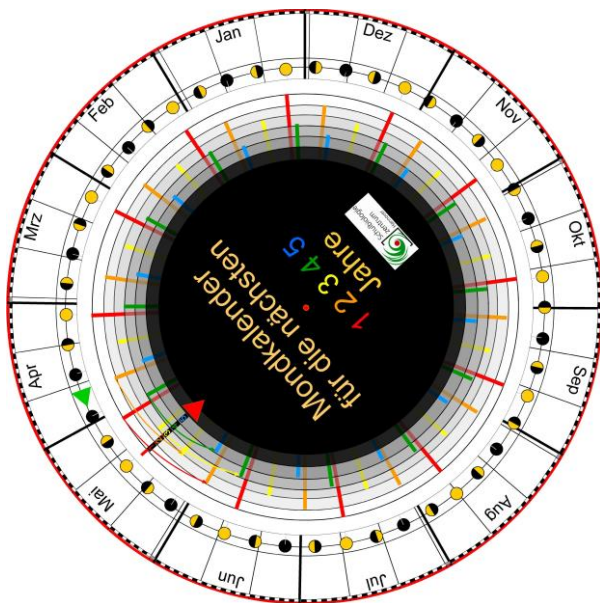
Und so verfahren Sie mit dem Kalender:

Schauen sie sich (wenn möglich) den Mond an und bringen seine Phase mit dem aktuellen Datum in Deckung (mittlere und äußere Scheibe). Nehmen Sie dabei den ersten Mond nach der grünen Pfeilmarkierung. Drehen Sie dann die innere Scheibe so weit, dass ihr Nullpunkt (rotes Dreieck) mit Phase und Datum in Linie liegt.

Dann können Sie alle Mondphasen für nahezu ein Jahr ablesen. Für den Sprung ins nächste "Mondjahr" müssen Sie noch ein wenig drehen...

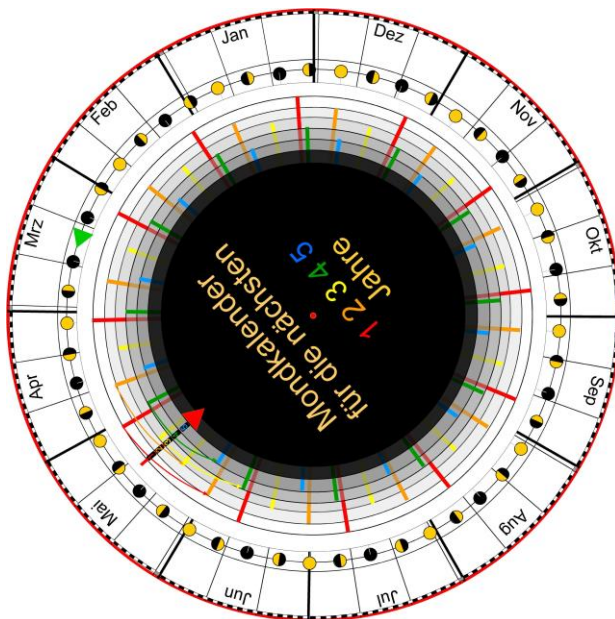
Wir beschreiben das am Beispiel eines Vollmondes am 13. Mai:

Beispiel: Freitag, 13. Mai, Vollmond



Drehen sie die innere Scheibe so weit, bis die Nullmarkierung (rotes Dreieck) mit dem Datum 13. Mai übereinstimmt.

Wenn dieser Tag ein Vollmondtermin ist, können Sie alle weiteren Vollmondtermine mit Hilfe der farbigen Strichmarken der inneren Scheibe für die nächsten fünf Jahre ablesen. Nach einem Umlauf (rotes Dreieck!) springen Sie auf die orangenen Striche über, nach einem weiteren auf die gelben und so fort. Diese "Sprünge" sind durch Pfeile angezeigt. Sie werden dabei feststellen, dass die Vollmonde jedes Jahr um etwa 11 Tage früher auftreten. Das gilt natürlich auch für alle anderen Phasen.



Mit Hilfe der mittleren Mondscheibe können Sie alle Phasen innerhalb der nächsten fünf Jahre ablesen.

Sie umfasst, von der grünen Pfeilmarkierung fortlaufend, 12 Zyklen (Neumond - Neumond). Wenn Sie den ersten Vollmond auf den 13. Mai eingestellt haben, können Sie die folgenden 11 Vollmonde und alle anderen Phasen direkt ablesen.

Der letzte Vollmond vor dem grünen Dreieck fällt auf den 3. April.

Wenn Sie die Mondscheibe soweit zurückdrehen, dass der erste Vollmond nach der Markierung auf diesem Datum liegt, können Sie alle Phasen des folgenden Jahres ablesen. Nach Ablauf dieses "Mondjahres" drehen Sie die Scheibe wieder zurück und so fort.

Wenn Sie sich gerade an der Nordsee befinden, können Sie vielleicht eine Beziehung zwischen der Mondphase und der Gezeit herstellen. Auf Sylt z.B. ist bei Neu- und Vollmond mittags und nachts Flut, bei zu- und abnehmendem Halbmond morgens und abends.

Für andere Orte gelten abweichende aber leicht beobachtbare Regeln.

Druckvorlage

