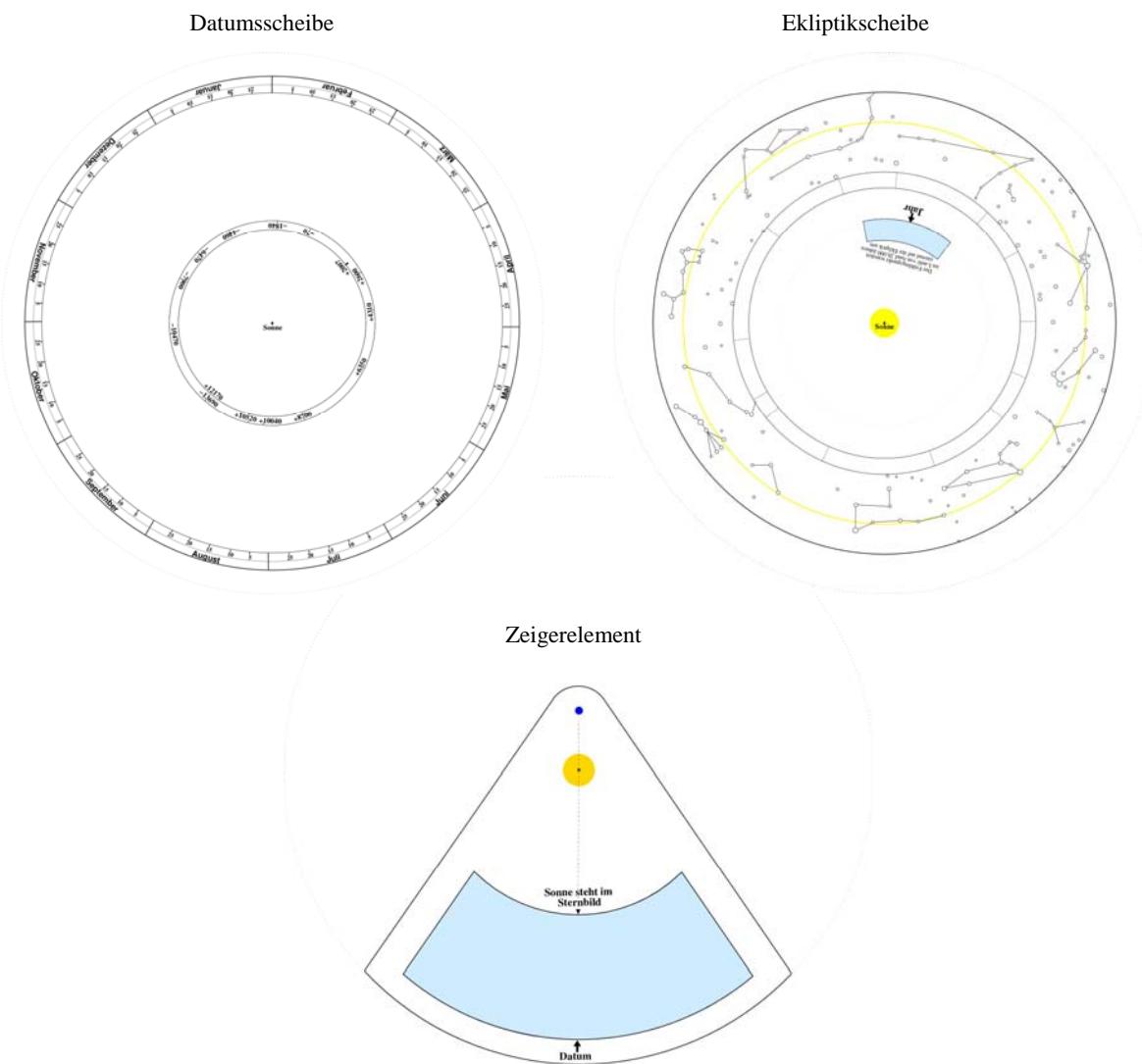


Arbeitsblatt: Ekliptik-Volvelle

Bauanleitung

Die Ekliptik-Volvelle besteht aus der Datumsscheibe, der Ekliptikscheibe und dem Zeigerelement (siehe Übersichtsbild unten). Alle 3 Teile sind auszuschneiden und ganzflächig auf stabilen Zeichenkarton oder Pappe zu kleben. Dann wird aus der Ekliptikscheibe und dem Zeigerelement jeweils das eingefärbte Sichtfenster ausgeschnitten. Nun werden alle drei Scheiben am Achsenkreuz durchbohrt und übereinander drehbar miteinander verbunden.

Im Weiteren sind die Namen der Sternbilder entlang der Ekliptik in die freien Felder auf der Ekliptikscheibe einzutragen.



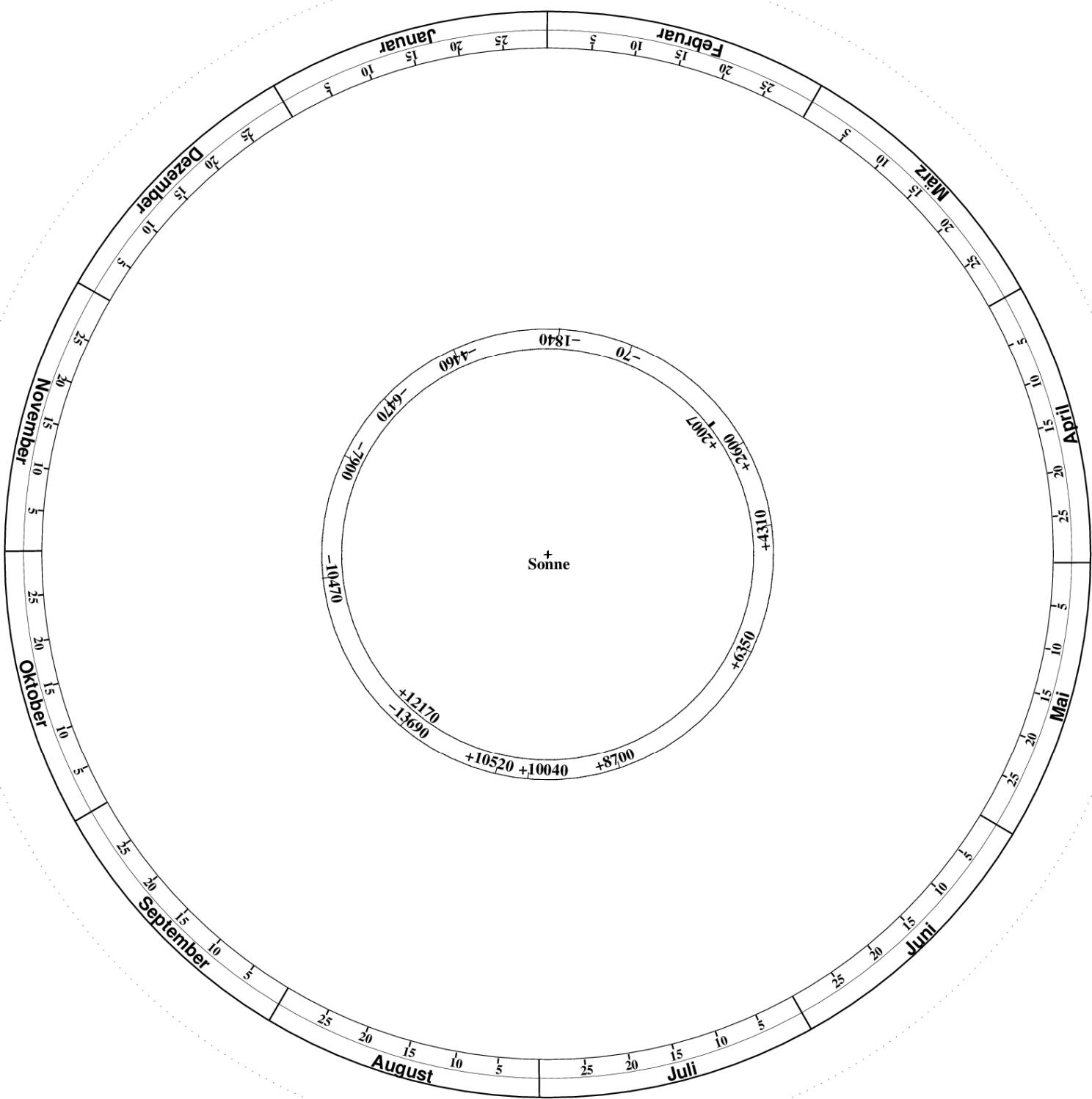
Einstellung und Ablesung der Ekliptik-Volvelle

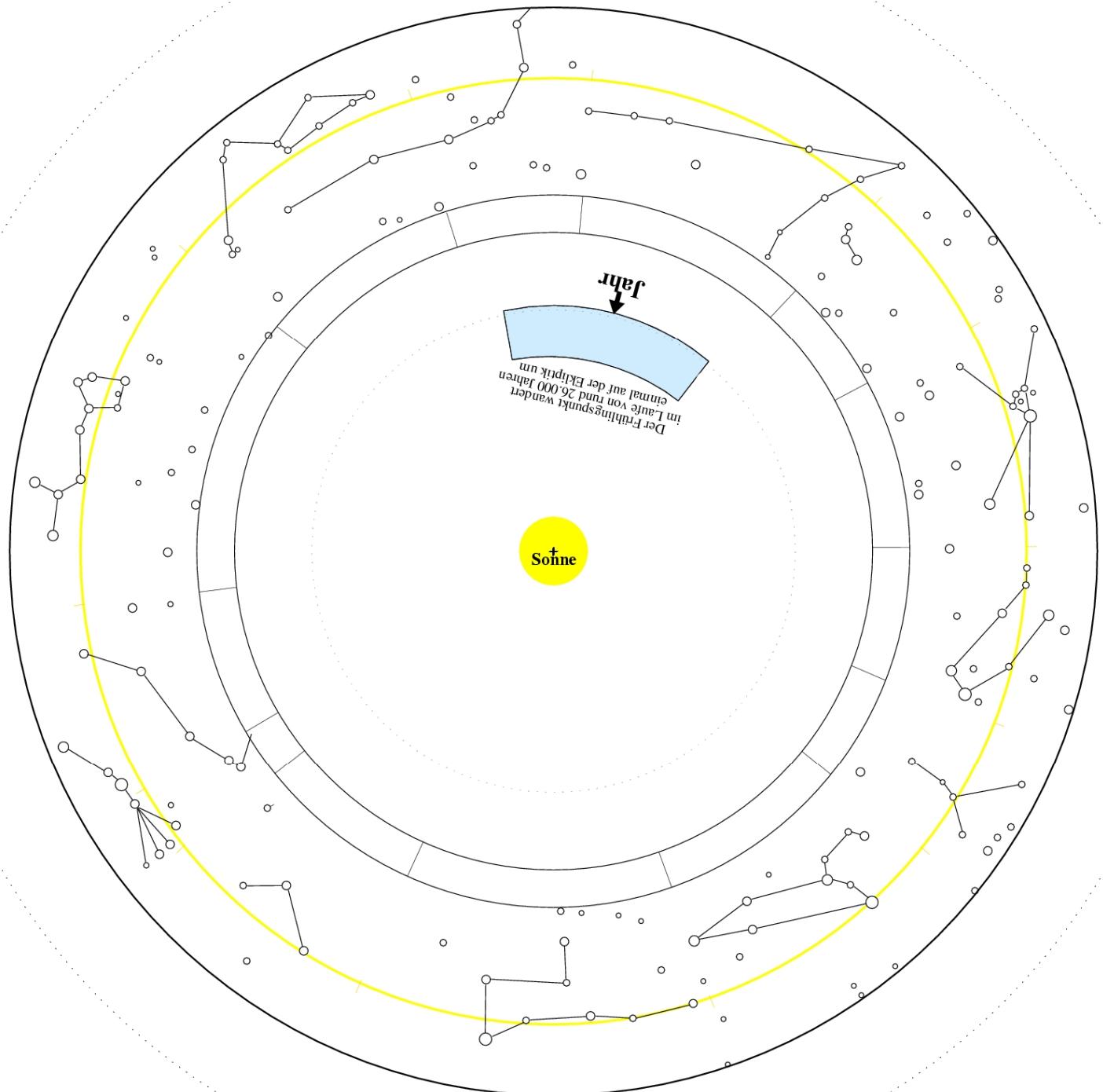
Im ersten Schritt ist das gewünschte Jahr einzustellen. Diese Einstellung könnte dann z. B. mit Hilfe einer Büroklammer fixiert werden.

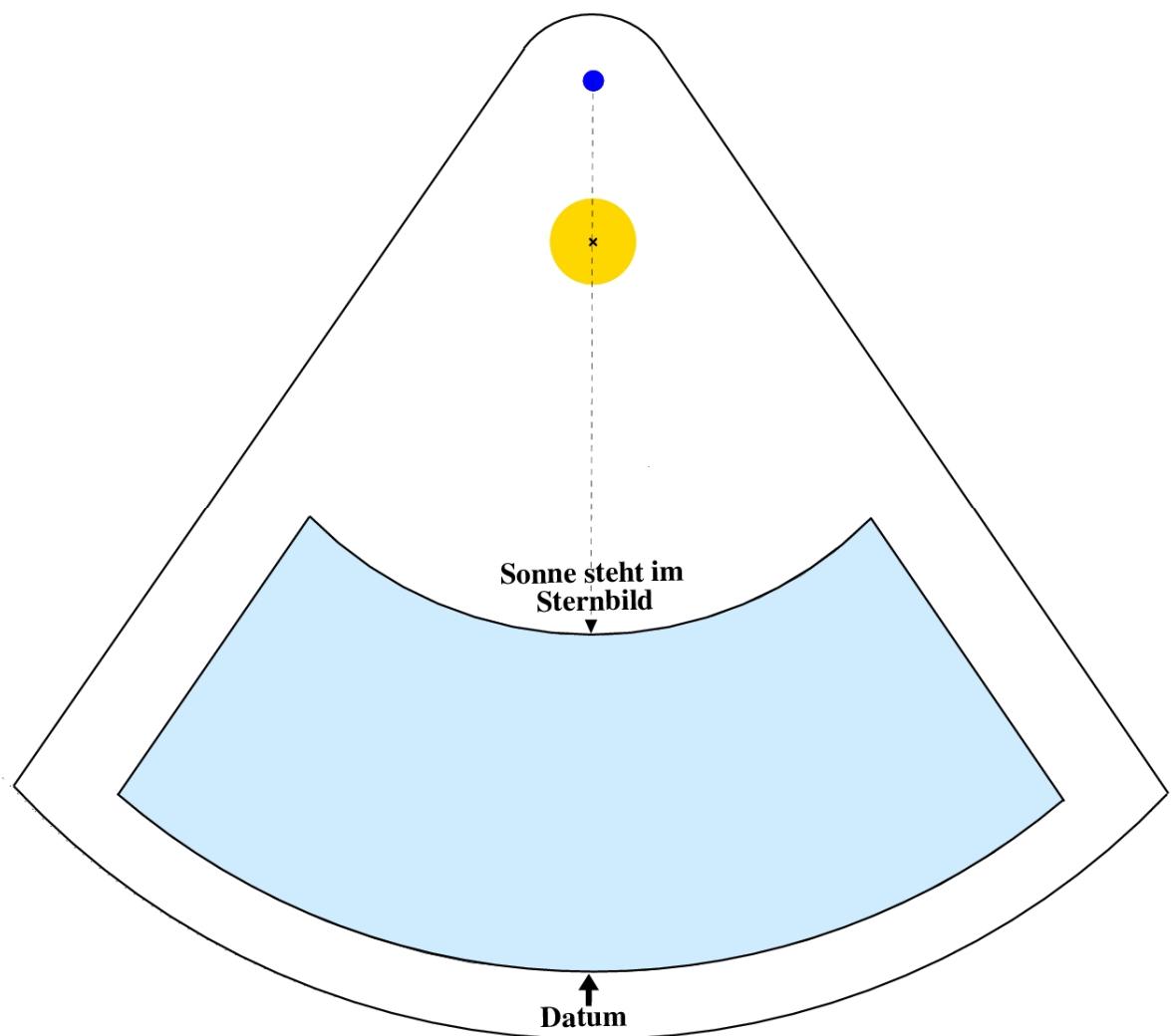
Im zweiten Schritt wird das Zeigerelement auf das gewünschte Datum gestellt. Im Sichtfenster erscheint dann das Ekliptiksternbild, in dem die Sonne gerade steht.

Aufgaben zur Arbeit mit der Ekliptik-Volvelle

1. In welchem Ekliptiksternbild steht die Sonne am längsten und in welchem am kürzesten?
2. Welche Ekliptiksternbilder können derzeit am Nachthimmel beobachtet werden?
3. Für ein Horoskop ist es u. a. wichtig zu wissen, „in welchem Sternbild“ man geboren wurde. Was ist damit gemeint? Man suche sein Sternbild heraus.
4. In welchem Sternbild wärst du im Jahre -3000 geboren worden?
5. Zu welcher Zeit (Jahr) stand die Sonne zur Zeit der Sommersonnenwende (Wintersonnenwende) im Sternbild Krebs (Steinbock)?
6. Der Frühlingspunkt wird manchmal auch Widderpunkt genannt? Versuche eine Begründung.
7. Die Sternbilder Stier und Zwillinge sind für uns typische Wintersternbilder. Welche unserer Vorfahren konnten diese Sternbilder im Sommer beobachten?







Aufgaben zur Arbeit mit der Ekliptik-Volvelle – Lösungen

1. Am längsten steht die Sonne im Sternbild Jungfrau (44 Tage) und am kürzesten im Sternbild Skorpion (7 Tage).
2. Z. B. Mitte März sind die Sternbilder am besten am Nachthimmel beobachtbar, die in Opposition zu Sonne stehen, d. h. zu denen die Nachtseite der Erde stehen.
3. Für ein Horoskop ist es wichtig zu wissen „in welchem Sternbild“ man geboren wurde. Gemeint ist damit der Ekliptikort der Sonne. Wer z. B. Anfang Januar geboren wurde, dessen Sternbild ist der Schütze.
4. Vor etwa 5000 Jahren (im Jahre -3000) wäre der Wassermann das Sternbild des Anfang Januar Geborenen.
5. Etwa vor 2000 Jahren stand die Sonne zur Zeit der Sommersonnenwende (Wintersonnenwende), d. h. am 21. 6. (21. 12.) stand die Sonne im Sternbild Krebs (Steinbock).
6. Etwa vor 2000 Jahren stand die Sonne zu Frühlingsanfang (21. 3.) im Sternbild Widder. Aus dieser Zeit stammt die Bezeichnung.
7. Die Sternbilder Stier und Zwillinge sind für uns typische Wintersternbilder. Nach oder vor einer halben Periode des Platonischen Jahres (ca. 13.000 Jahre) sind die Wintersternbilder (bezüglich der Nordhalbkugel) im Sommer (nachts) beobachtbar (in Opposition zur Sonne), d. h. im Jahre -11.000.

