

Panorama_Sternkarte

Anleitung & Pläne



Marcel Wyss
Schülerarbeit
4. Klasse, Wilderswil

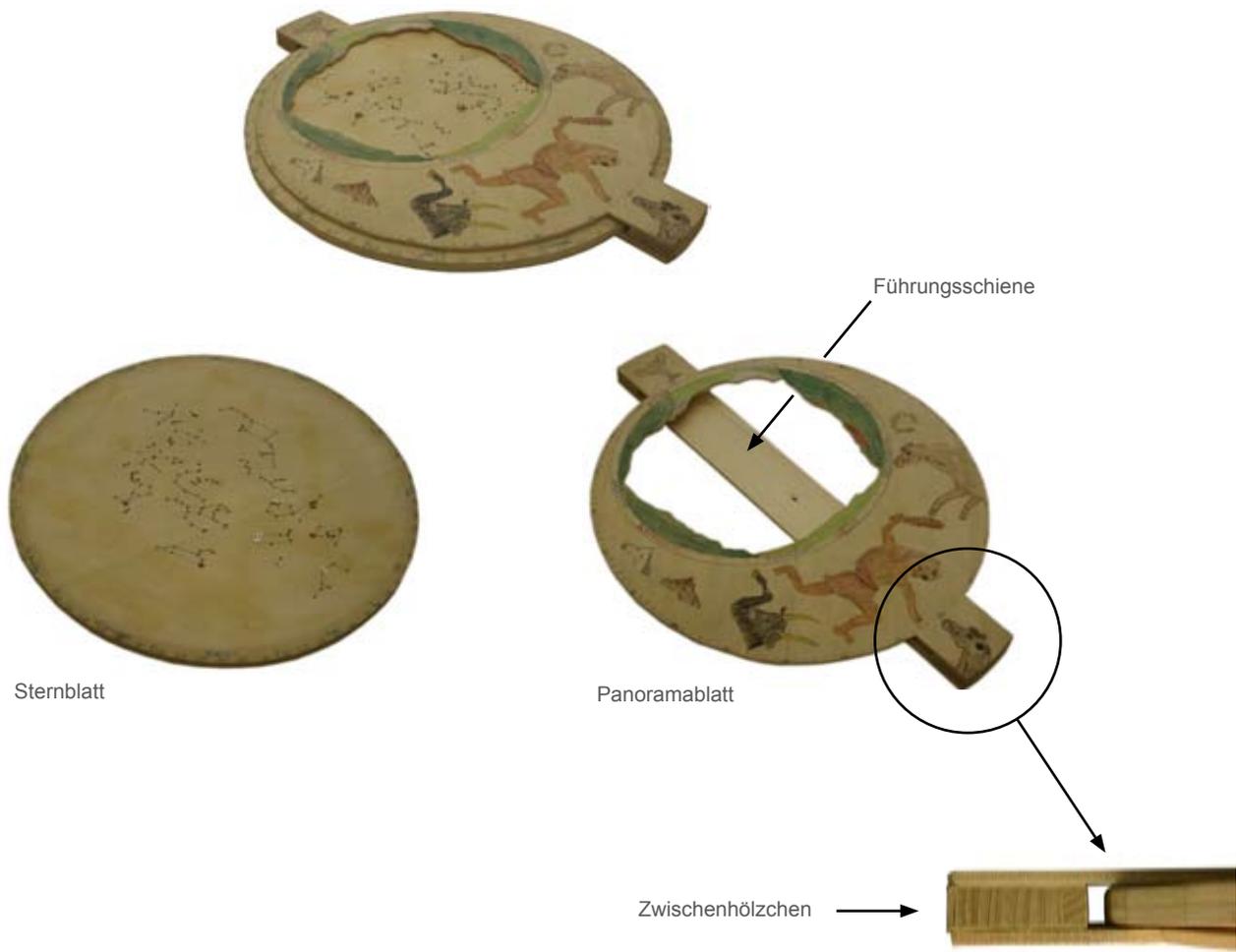


Heinz Hofer
Philipp Keil
Sophie Stauffer

admin@sterneerleben.info
www.sterneerleben.info

2. Auflage
1. Oktober 2006

Materialien



Materialliste

Panoramablatt und Führungsschiene

Sperrholz (weich) 4 mm	1 Stück	42 cm x 42 cm
	1 Stück	52 cm x 6.6 cm

Sternblatt

Sperrholz (weich) 10 mm	1 Stück	44 cm x 44 cm
-------------------------	---------	---------------

Zwischenhölzchen

Tischlerholz 13 mm	1 Stück	10 cm x 6.6 cm
--------------------	---------	----------------

Nägel 10 mm Länge

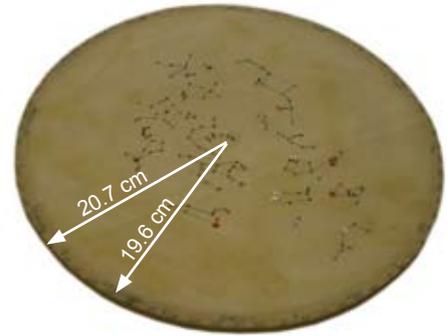
Schraube 1 Stück M4 x 20

Unterlagsscheibe 2 Stück 4.3 x 14 x 0.8

Sicherungsmutter 1 Stück M4

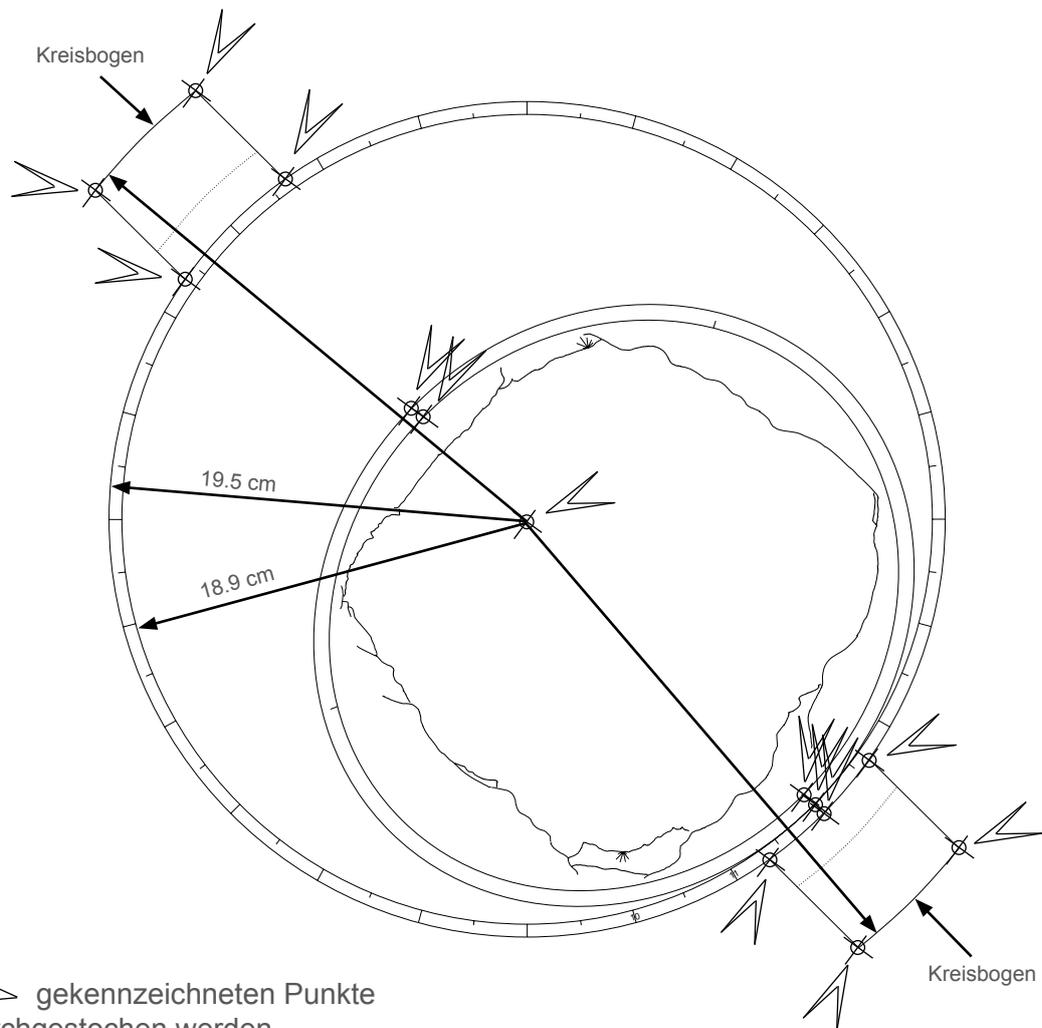
Sternblatt (10 mm)

- Grosser Kreis (20.7 cm) und kleiner Kreis (19.6 cm) mit dem Zirkel auf das Sperrholz zeichnen. Zentrum gut markieren (später wird hier ein Loch gebohrt!)
- Grosser Kreis aussägen.
- Rand nur wenig schleifen (sonst gibt es danach Probleme beim Beschriften)
- Oberfläche schön glatt schleifen.
- Plan genau ausschneiden und auf das Holz kleben (2 Klebstreifen genügen):
 - Monats- und Datumseinteilung vom Plan auf das Holz übertragen (nur skizzieren) und zwei Monate anschreiben.
 - Alle Sterne (ausser dem Polarstern) durchstechen (tiefe Löcher machen!).
- Plan wegnehmen und Monate sowie Tage auftragen (Umlaufsinn beachten).
- Mit Massstab und Farbstift die Linien der Sternbilder zeichnen.
- Bei jedem Stern (ausser beim Polarstern; später befindet sich dort eine Schraube) einen Nagel nicht zu tief einschlagen. Helle Sterne besonders kennzeichnen (z.B. mit Sternchen).
- Genau im Zentrum der Kreise 4mm - Loch bohren (Unterlage verwenden!).



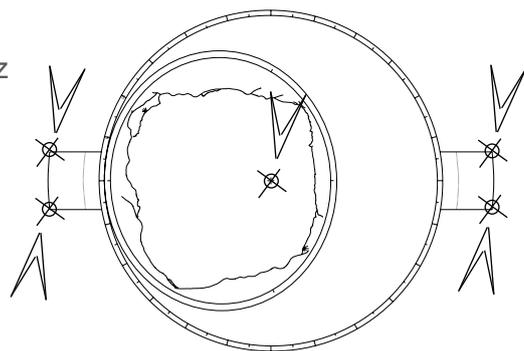
Panoramablatt (4 mm)

- Plan auf das Holz kleben (daran denken, dass noch genügend Holz für die Führungsschiene übrig bleiben muss) und die mit einem Pfeil gekennzeichneten Punkte (siehe Skizze auf der nächsten Seite) durchstechen. Plan wegnehmen.
- Mit dem Zirkel die zwei Kreise (18.9 cm und 19.5 cm) und die beiden Kreisbögen zeichnen. Umriss des Panoramablattes vervollständigen.
- Plan genau ausschneiden und auf das Sperrholz kleben.
 - Zeiteinteilung vom Plan auf das Holz übertragen und zwei Uhrzeiten anschreiben.
 - Panorama durchpausen.
- Plan wegnehmen und das Panorama mit Bleistift nachzeichnen.
- Panorama aussägen.
- Ausgesägtes Stück wieder einlegen (man kann so besser zeichnen und schreiben).
 - Zeiteinteilung auftragen und ausschneiden (Umlaufsinn beachten!).
 - Eventuell mit Schablone den kleinen Kreis nachzeichnen.
 - Mit Schablone die zwei Ellipsen zeichnen.
 - Die geografischen Orte (oder: N, W, S, O) anschreiben.
- Bemalen, dekorieren, ...



Führungsschiene (4 mm)

- Plan *Panoramablatt* auf das restliche 4 mm Sperrholz legen und die mit einem Pfeil gekennzeichneten Punkte durchstechen.
- Plan wegnehmen und Umriss mit Zirkel und Masstab vervollständigen.
- Ausmalen, dekorieren, ...

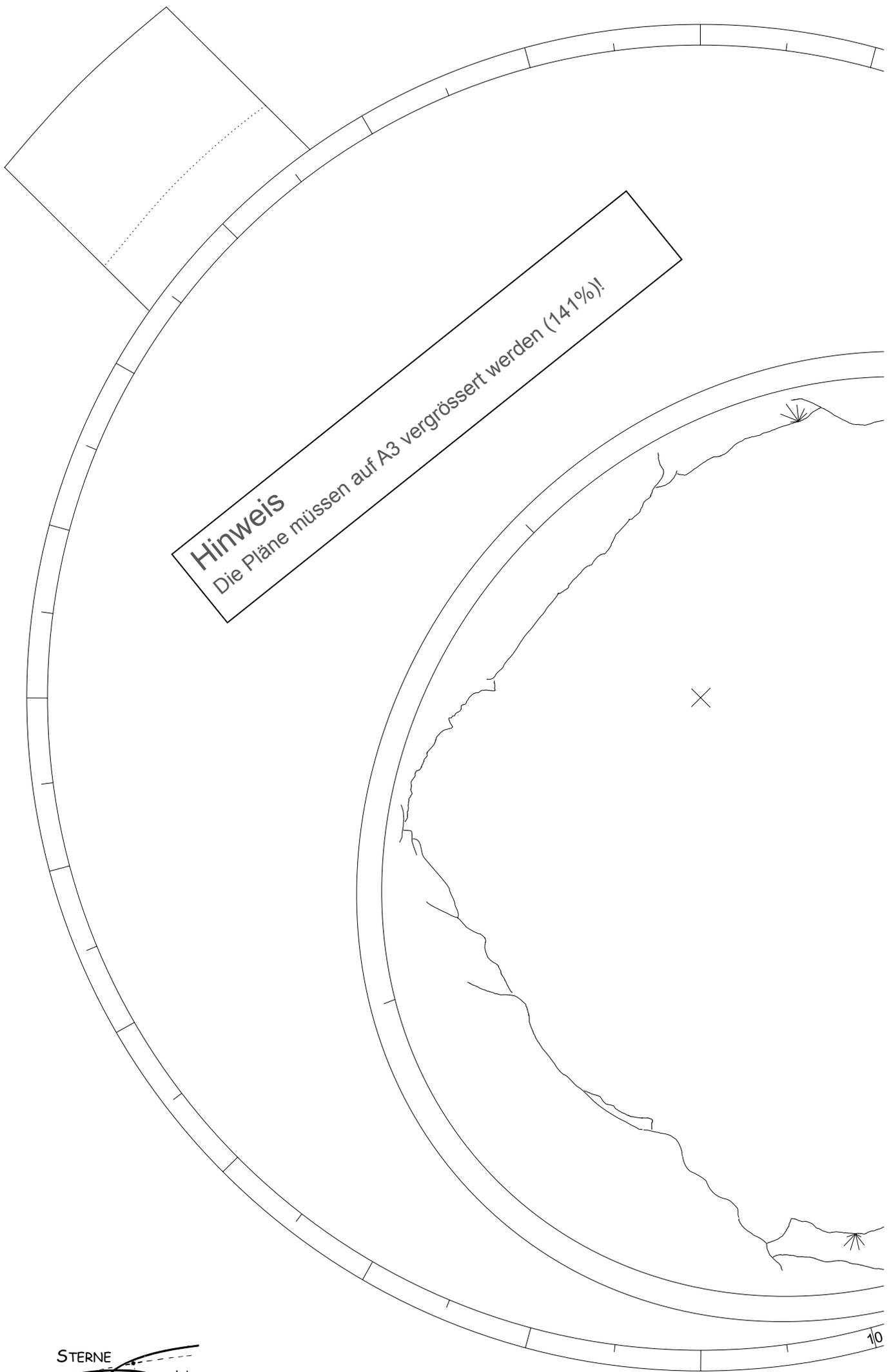


Zwischenhölzchen (13 mm)

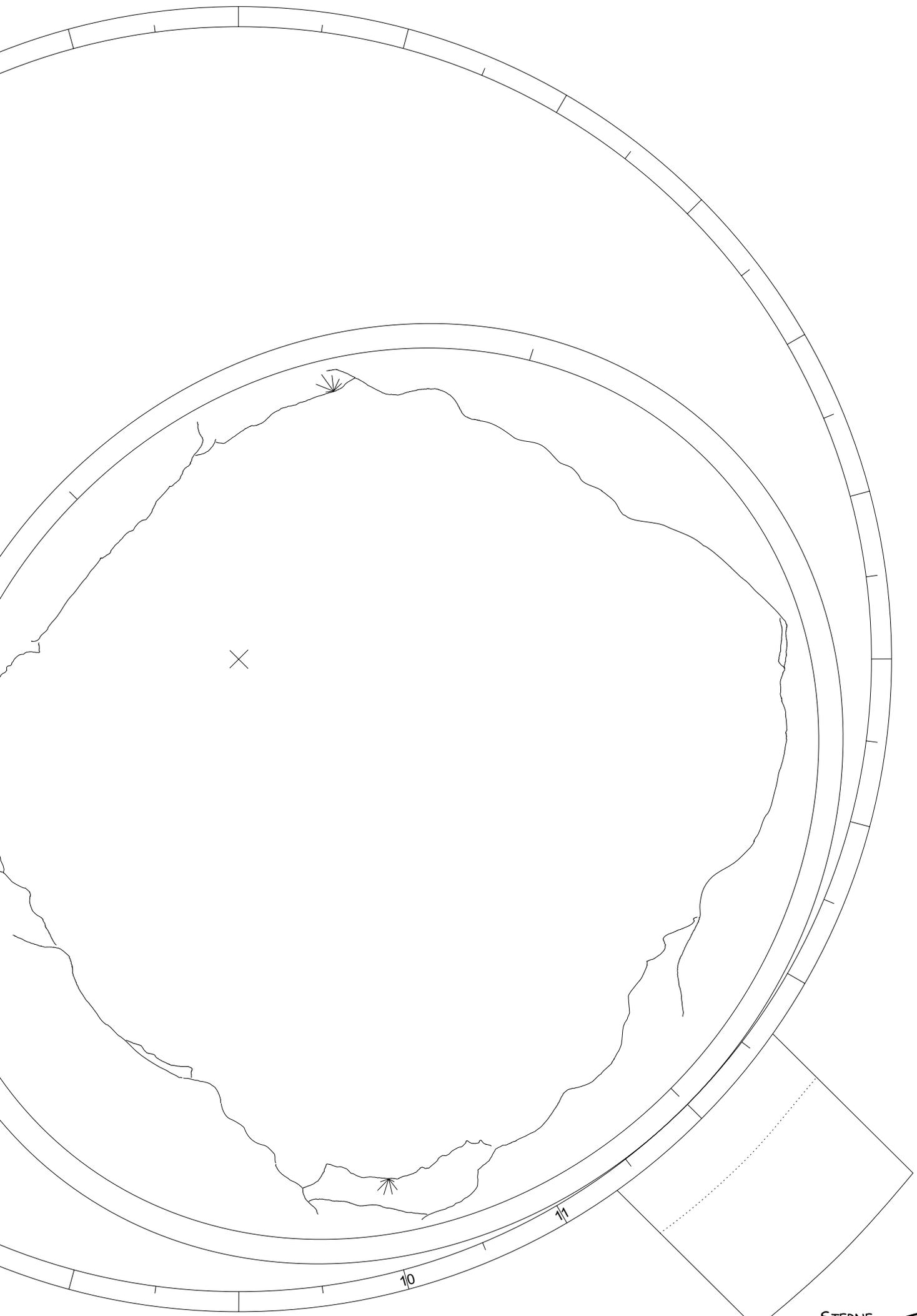
- Masse vom Plan *Panoramablatt* entnehmen.

Zusammensetzen

- Zwischenhölzchen zuerst nur provisorisch einlegen und Funktion überprüfen.
- Zwischenhölzchen leimen und mit Schraubzwingen anpressen (Abfallholz unterlegen).
- Sternblatt anschrauben. Eine Unterlagsscheibe kommt unterhalb und die zweite oberhalb der Führungsschiene zu liegen .

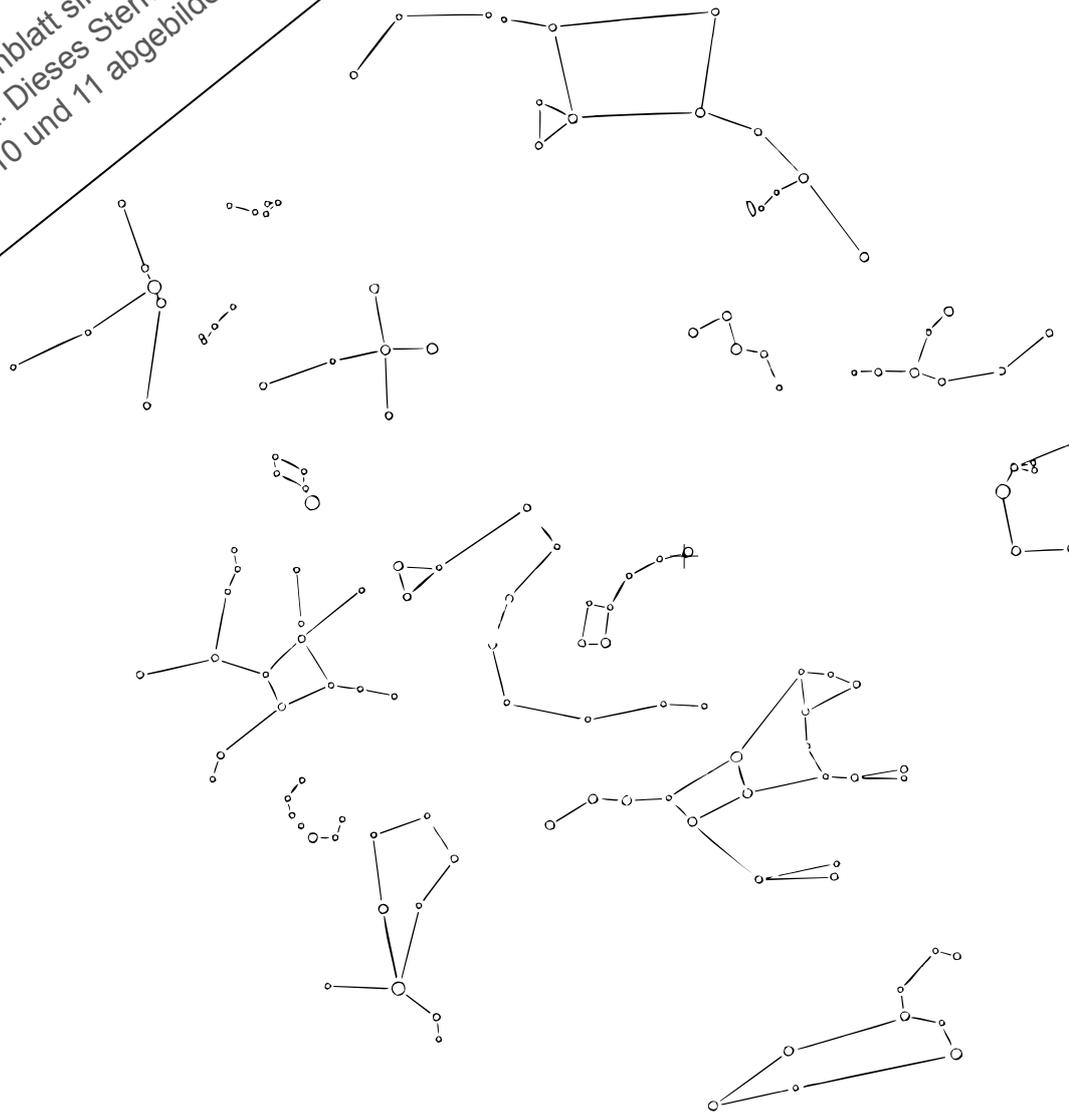


Hinweis
Die Pläne müssen auf A3 vergrößert werden (141%)!



Hinweis

Auf diesem Sternblatt sind nur die dominantesten Sternbilder eingezeichnet. Dieses Sternblatt kann jedoch durch die auf den Seiten 10 und 11 abgebildeten Tierkreissternbilder ergänzt werden.



25

20

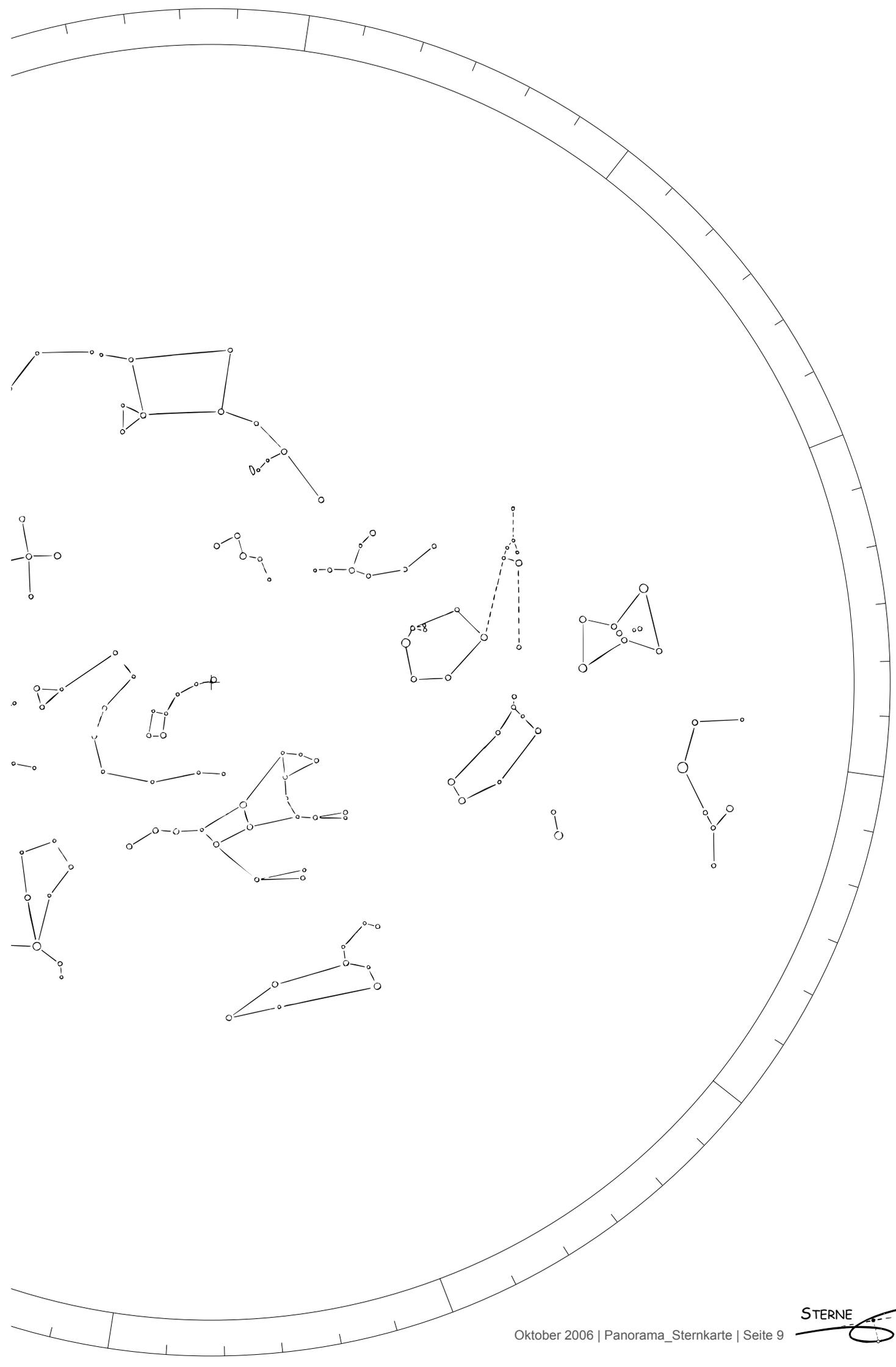
November

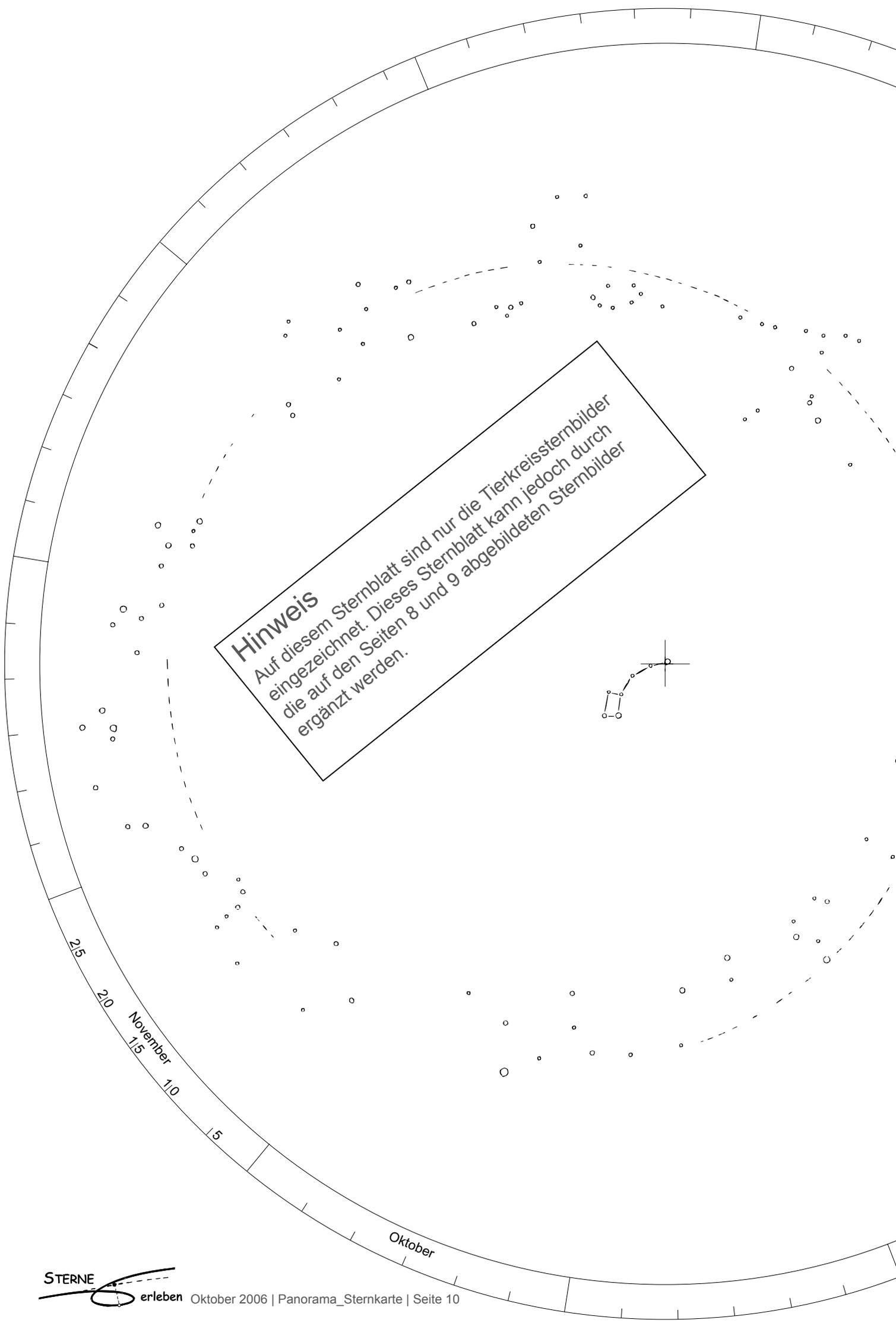
15

10

5

Oktober





Hinweis
Auf diesem Sternblatt sind nur die Tierkreissternbilder
eingezeichnet. Dieses Sternblatt kann jedoch durch
die auf den Seiten 8 und 9 abgebildeten Sternbilder
ergänzt werden.

