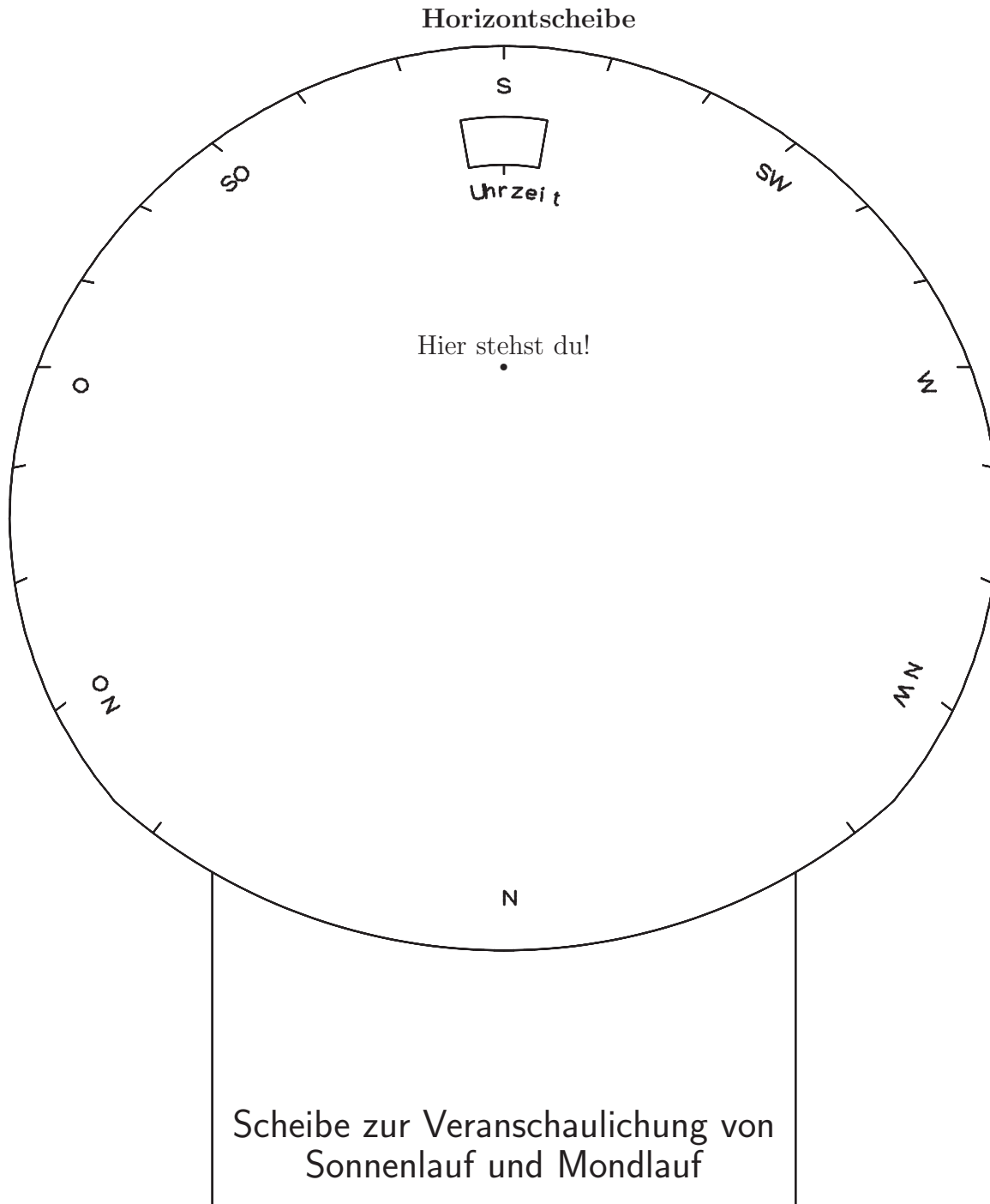


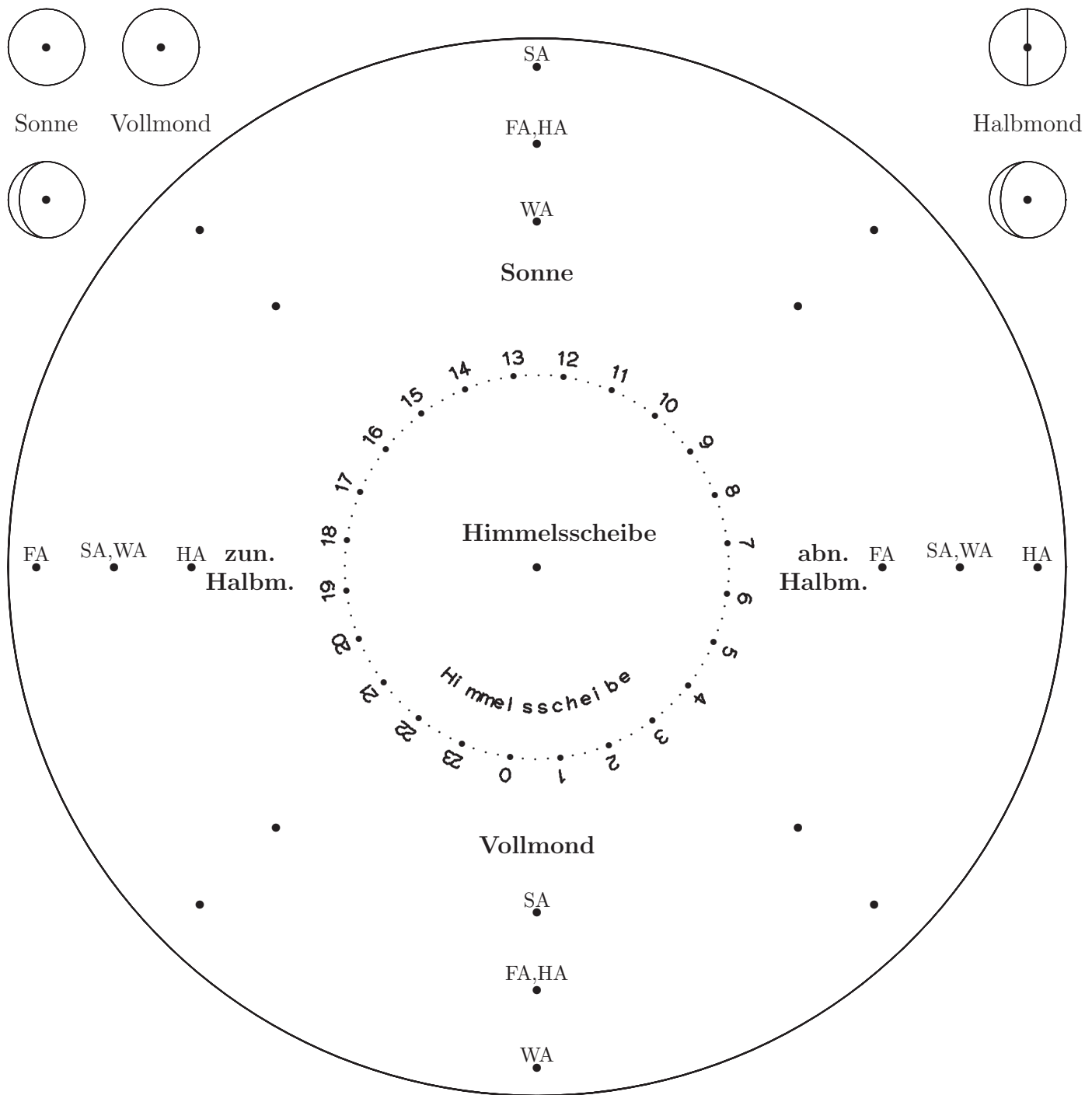
Der tägliche Lauf von Sonne und Mond

Mit diesen Bastelbögen kannst du dir veranschaulichen, wie zu verschiedenen Zeiten im Jahr die Sonne, der Vollmond und der zunehmende oder abnehmende Halbmond über den Himmel wandern.

Du brauchst: Eine Schere und drei Druckknöpfe, mit denen du die beiden Scheiben drehbar zusammenheften und Sonne und (Voll- oder Halb-) Mond an verschiedenen Stellen des Himmels befestigen kannst.

Anleitung: Stich an den mit Punkten (•) markierten Stellen mit einer dicken Nadel Löcher durch das Papier. Schneide beide Scheiben aus. Achte darauf, dass du bei der Horizontscheibe den Griff nicht abschneidest! Schneide bei der Horizontscheibe auch das kleine Fenster für die Uhrzeit aus. Durch die Löcher in der Mitte kannst du die beiden Scheiben mit einem Druckknopf drehbar verbinden. Die anderen Löcher kannst du benutzen, um mit zwei weiteren Druckknöpfen Sonne und Mond an den Himmel zu heften.





FA: Frühlingsanfang (20./21. März), **SA: Sommeranfang** (21. Juni), **HA: Herbstanfang** (22./23. September), **WA: Winteranfang** (21./22. Dezember)

Wenn du Sonne und (Halb- oder Voll-) Mond am Himmel befestigt hast, kannst du durch Drehen der Himmelscheibe beobachten, um welche Uhrzeit und in welcher Himmelsrichtung Sonne und Mond auf- und untergehen.

Die Mondsichel (bzw. den Dreiviertelmond) kannst du an den Punkten zwischen den zusammengehörigen Positionen von Sonne und Halbmond (bzw. zwischen Halbmond und Vollmond) befestigen.

Achte darauf, dass seine beleuchtete (kreisrunde) Seite des Mondes zur Sonne zeigt!

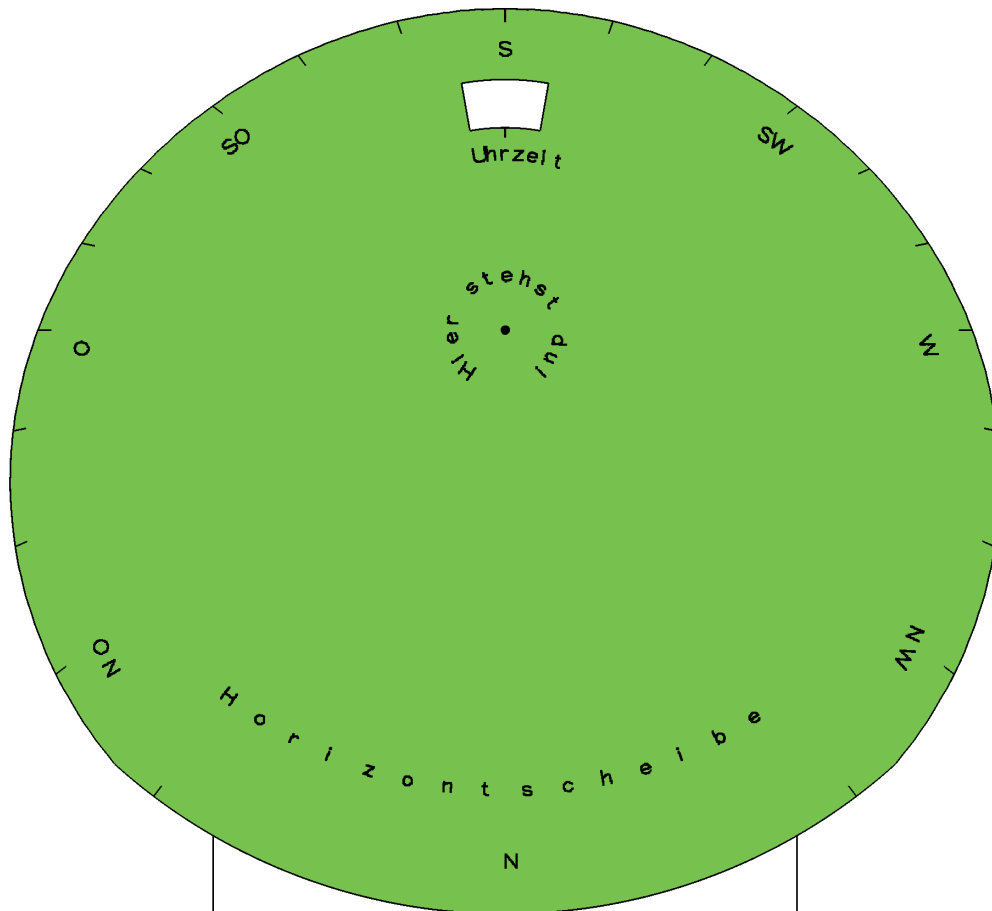
Der tägliche Lauf von Sonne und Mond

Mit diesen Bastelbögen kannst du dir veranschaulichen, wie zu verschiedenen Zeiten im Jahr die Sonne, der Vollmond und der zunehmende oder abnehmende Halbmond über den Himmel wandern.

Du brauchst: Eine Schere und drei Druckknöpfe, mit denen du die beiden Scheiben drehbar zusammenheften und Sonne und (Voll- oder Halb-) Mond an verschiedenen Stellen des Himmels befestigen kannst.

Anleitung: Stich an den mit Punkten (•) markierten Stellen mit einer dicken Nadel Löcher durch das Papier. Schneide beide Scheiben aus. Achte darauf, dass du bei der Horizontscheibe den Griff nicht abschneidest! Schneide bei der Horizontscheibe auch das kleine Fenster für die Uhrzeit aus. Durch die Löcher in der Mitte kannst du die beiden Scheiben mit einem Druckknopf drehbar verbinden. Die anderen Löcher kannst du benutzen, um mit zwei weiteren Druckknöpfen Sonne und Mond an den Himmel zu heften.

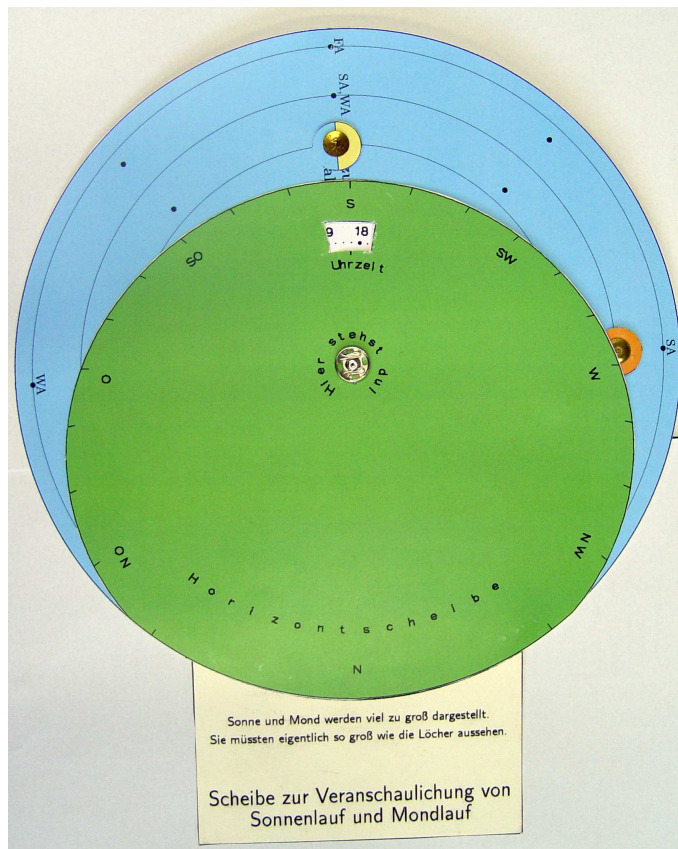
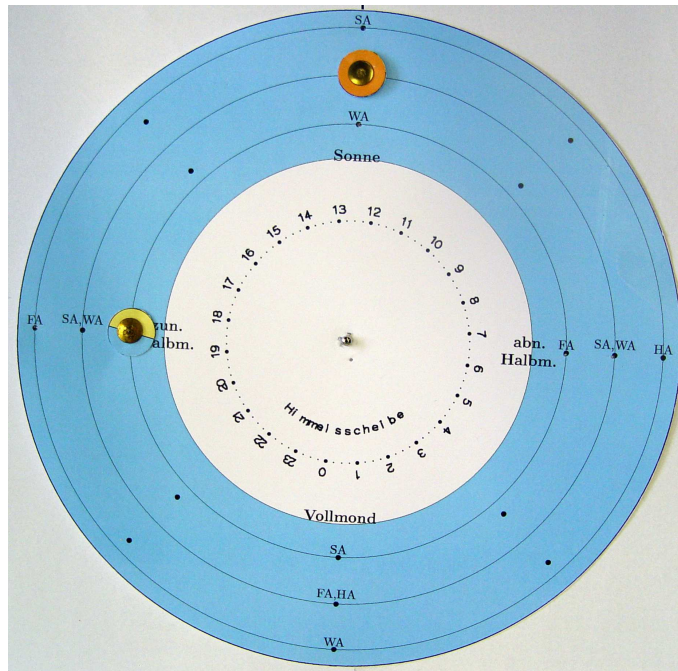
Horizontscheibe

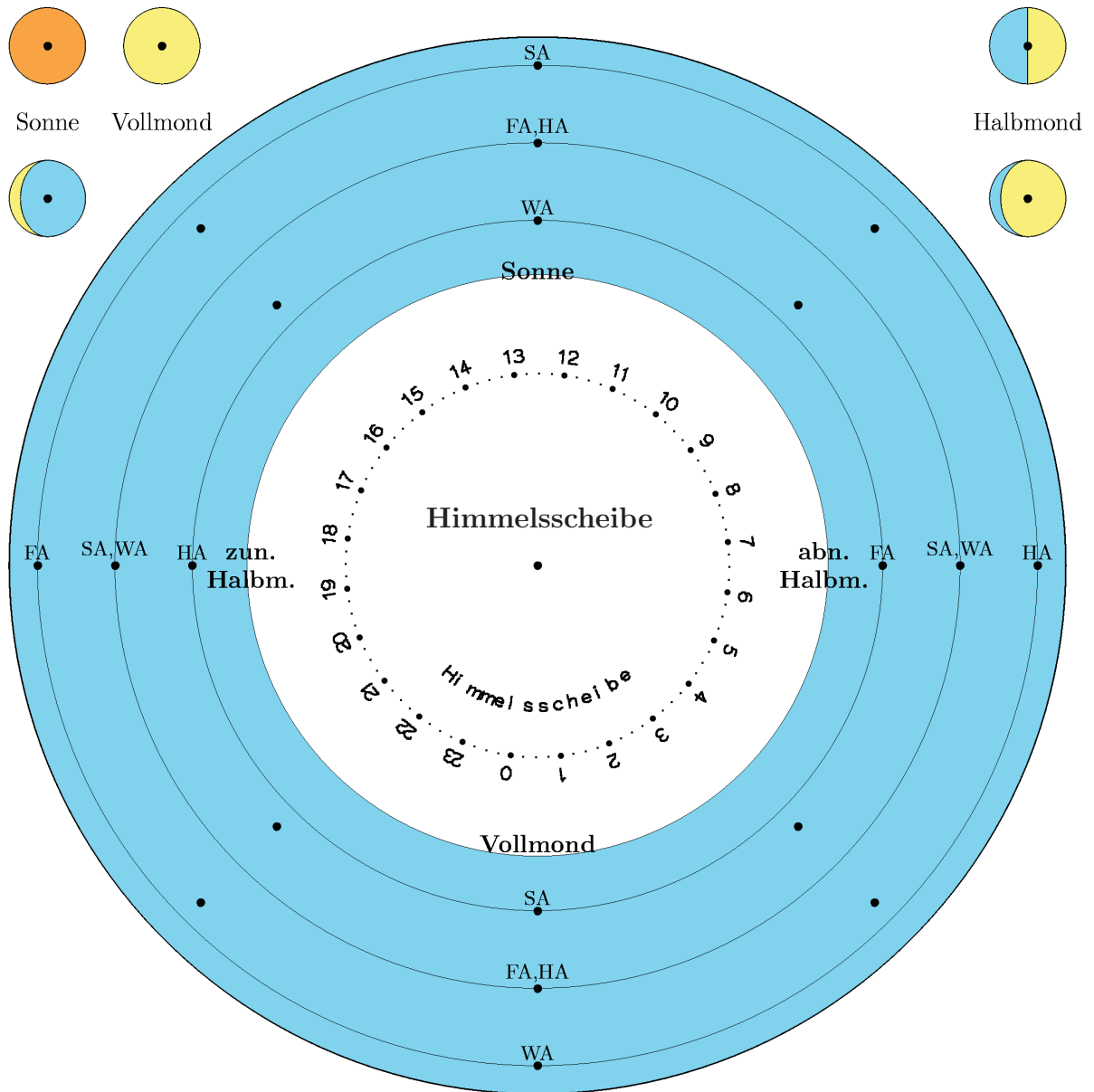


Sonne und Mond werden viel zu groß dargestellt.
Sie müssten eigentlich so groß wie die Löcher aussehen.

Scheibe zur Veranschaulichung von
Sonnenlauf und Mondlauf

Beispiel 1: Zunehmender Halbmond bei Sonnenuntergang (Herbstanfang)





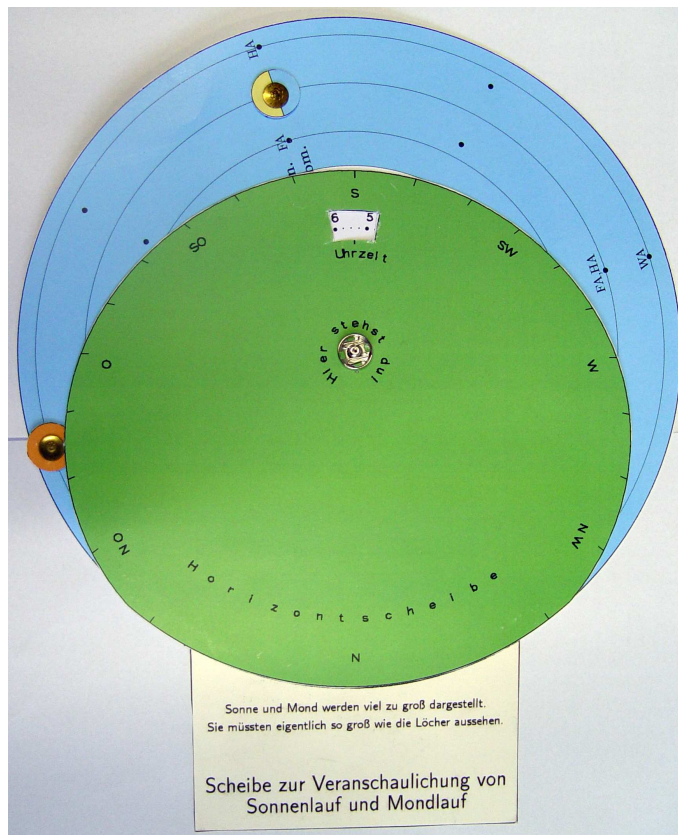
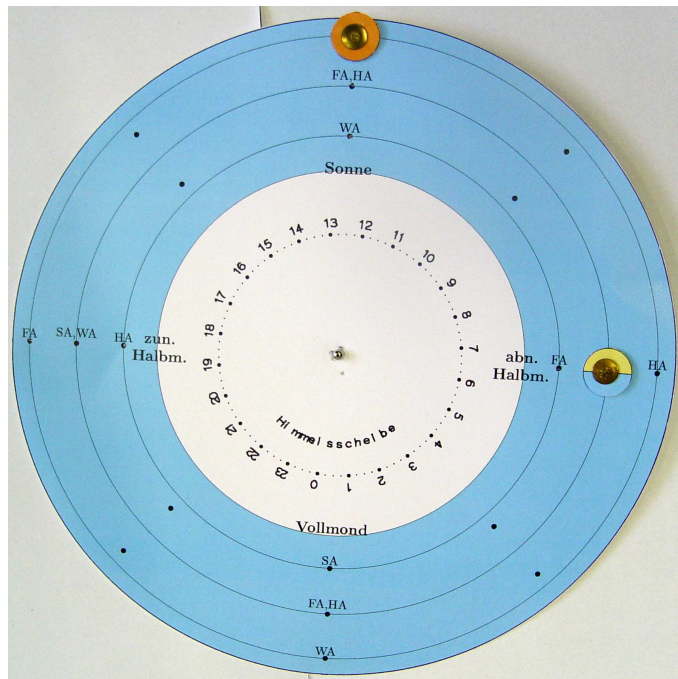
FA: Frühlingsanfang (20./21. März), **SA: Sommeranfang** (21. Juni), **HA: Herbstanfang** (22./23. September), **WA: Winteranfang** (21./22. Dezember)

Wenn du Sonne und (Halb- oder Voll-) Mond am Himmel befestigt hast, kannst du durch Drehen der Himmelscheibe beobachten, um welche Uhrzeit und in welcher Himmelsrichtung Sonne und Mond auf- und untergehen.

Die Mondsichel (bzw. den Dreiviertelmond) kannst du an den Punkten zwischen den zusammengehörigen Positionen von Sonne und Halbmond (bzw. zwischen Halbmond und Vollmond) befestigen.

Achte darauf, dass seine beleuchtete (kreisrunde) Seite des Mondes zur Sonne zeigt!

Beispiel 2: Abnehmender Halbmond bei Sonnenaufgang (Sommeranfang)



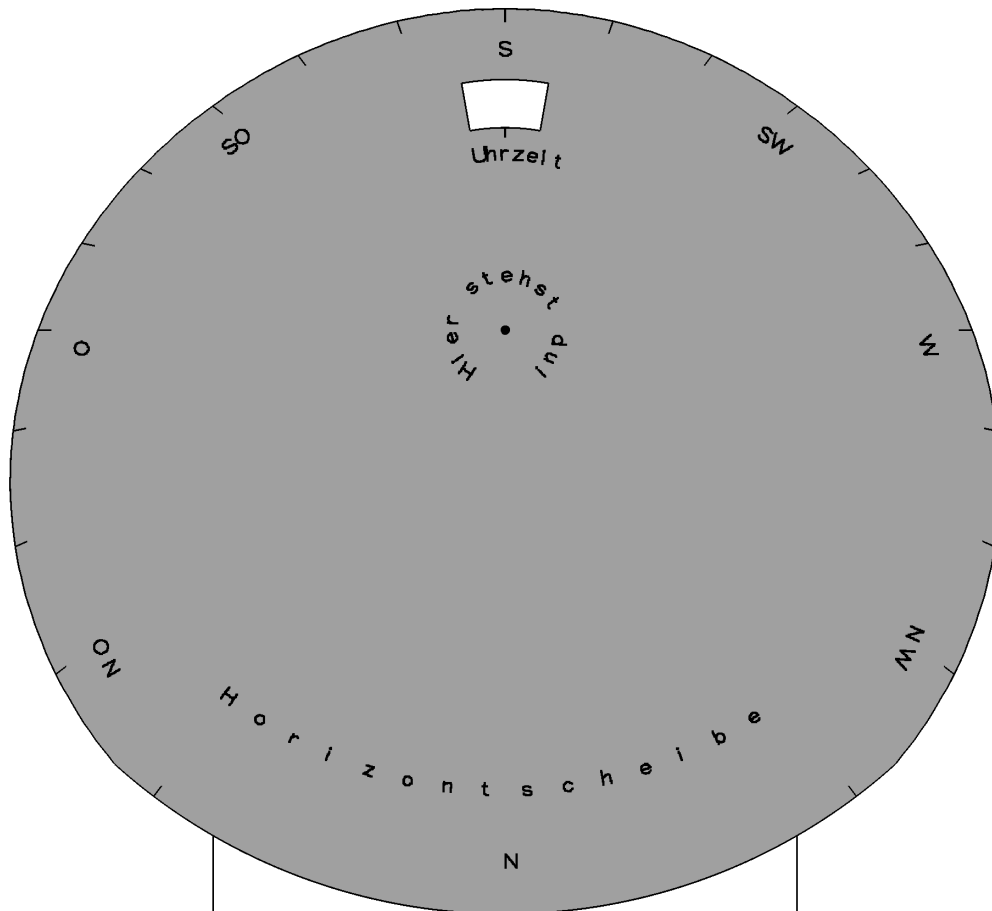
Der tägliche Lauf von Sonne und Mond

Mit diesen Bastelbögen kannst du dir veranschaulichen, wie zu verschiedenen Zeiten im Jahr die Sonne, der Vollmond und der zunehmende oder abnehmende Halbmond über den Himmel wandern.

Du brauchst: Eine Schere und drei Druckknöpfe, mit denen du die beiden Scheiben drehbar zusammenheften und Sonne und (Voll- oder Halb-) Mond an verschiedenen Stellen des Himmels befestigen kannst.

Anleitung: Stich an den mit Punkten (•) markierten Stellen mit einer dicken Nadel Löcher durch das Papier. Schneide beide Scheiben aus. Achte darauf, dass du bei der Horizontscheibe den Griff nicht abschneidest! Schneide bei der Horizontscheibe auch das kleine Fenster für die Uhrzeit aus. Durch die Löcher in der Mitte kannst du die beiden Scheiben mit einem Druckknopf drehbar verbinden. Die anderen Löcher kannst du benutzen, um mit zwei weiteren Druckknöpfen Sonne und Mond an den Himmel zu heften.

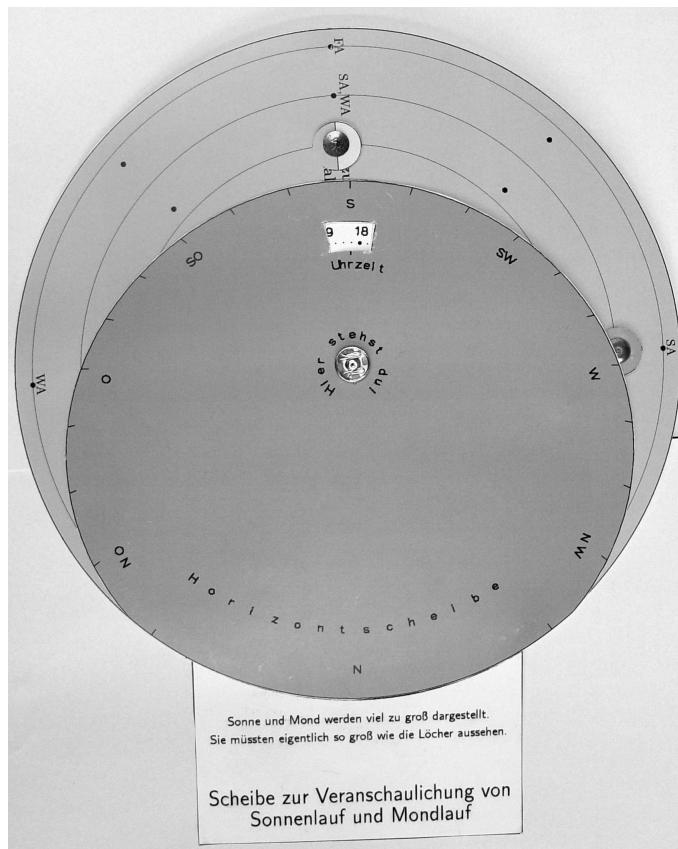
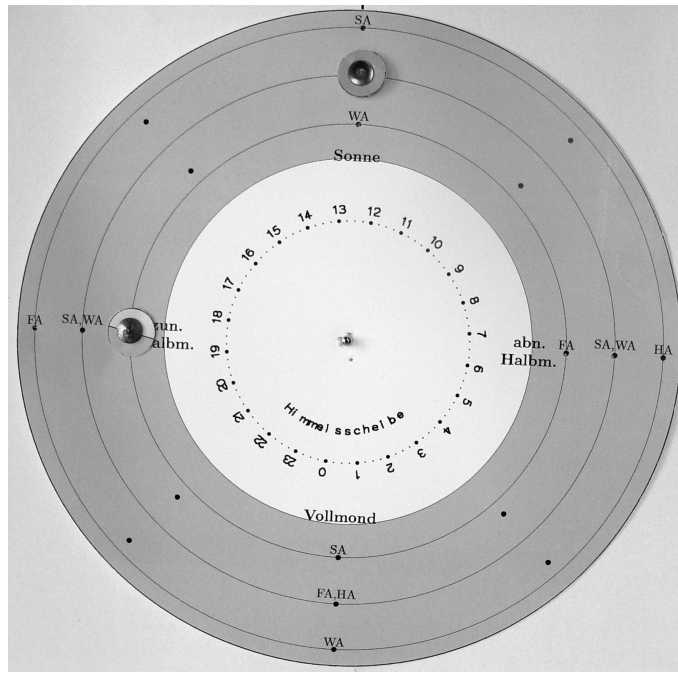
Horizontscheibe

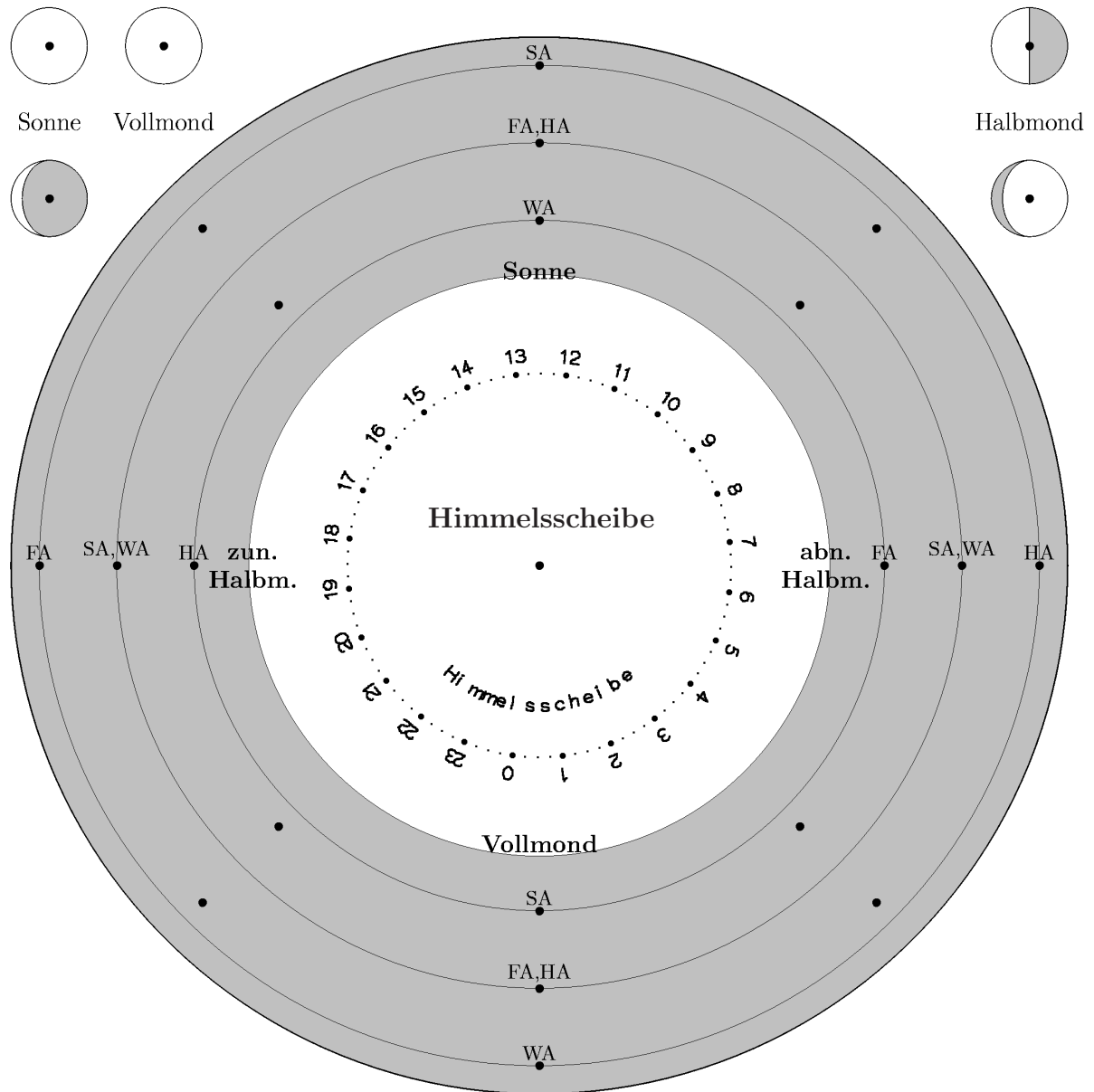


Sonne und Mond werden viel zu groß dargestellt.
Sie müssten eigentlich so groß wie die Löcher aussehen.

Scheibe zur Veranschaulichung von
Sonnenlauf und Mondlauf

Beispiel 1: Zunehmender Halbmond bei Sonnenuntergang (Herbstanfang)





FA: Frühlingsanfang (20./21. März), **SA: Sommeranfang** (21. Juni), **HA: Herbstanfang** (22./23. September), **WA: Winteranfang** (21./22. Dezember)

Wenn du Sonne und (Halb- oder Voll-) Mond am Himmel befestigt hast, kannst du durch Drehen der Himmelscheibe beobachten, um welche Uhrzeit und in welcher Himmelsrichtung Sonne und Mond auf- und untergehen.

Die Mondsichel (bzw. den Dreiviertelmond) kannst du an den Punkten zwischen den zusammengehörigen Positionen von Sonne und Halbmond (bzw. zwischen Halbmond und Vollmond) befestigen.

Achte darauf, dass seine beleuchtete (kreisrunde) Seite des Mondes zur Sonne zeigt!

Beispiel 2: Abnehmender Halbmond bei Sonnenaufgang (Sommeranfang)

