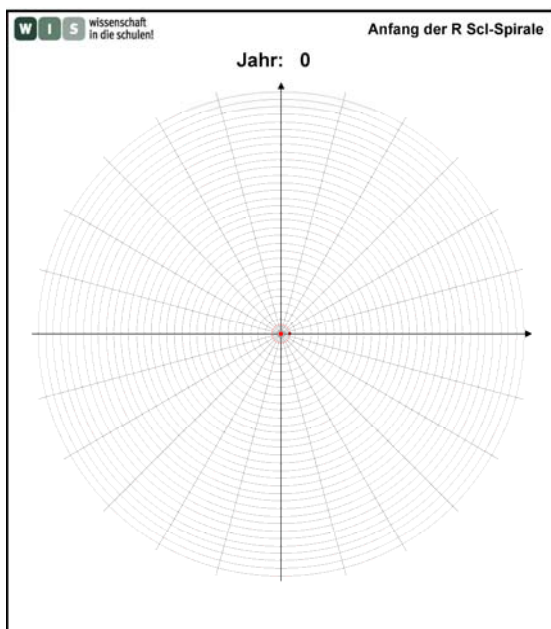


## Vorlage für ein Fingerkino zur Veranschaulichung der Bildung einer Spiralstruktur im Sternwind des Roten Riesensterns R Sculptoris

- 1.) Drucke die Seiten auf dickeres Papier (Kartonpapier, 160 g / m<sup>2</sup>).
- 2.) Schneide die 33 Einzelbilder aus.
- 3.) Lege alle Bilder so übereinander, dass die Jahreszählung von unten nach oben läuft.
- 4.) Hefte die Einzelblätter nun am unteren Rand zusammen.
- 5.) Nun kannst du „den Film abspielen“, indem du die Blätter mit dem Daumen soweit anhebst, dass du die darunter liegenden Bilder gut sehen kannst und dann Blatt für Blatt durchrutschst. Dabei entsteht der Eindruck eines Ablaufes (eines Films).



### Anleitung zur Erstellung der Einzelbilder\*

- 1.) Erstellung der Bildvorlagen mit WORD (u. a. Nutzung von Elementen des Menüs „AutoFormen“ und des Gitternetzes im Menü „Zeichnen“.
- 2.) Umwandlung in pdf-Dateien.
- 3.) Umwandlung von pdf-Dateien in png-Dateien.
- 4.) Beschneiden der png-Bilder. (Hier wurde das Programm „Microsoft Office Manager“ verwendet.) Evt. noch Verbesserung von Kontrast und Helligkeit.
- 5.) Erzeugung von gif-Dateien (hier mit dem Programm „Paint“), hier auch Verkleinerung
- 6.) Nun kann das Programm „Animake“ zur Erzeugung einer animierten gif-Datei genutzt werden.

