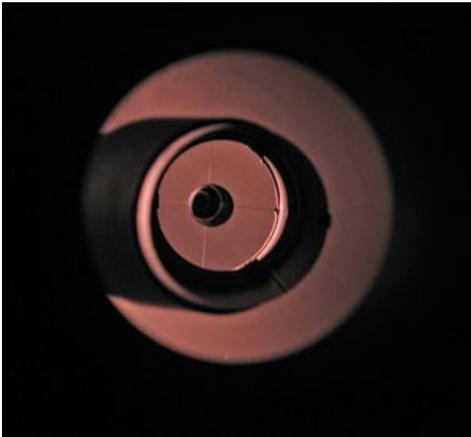


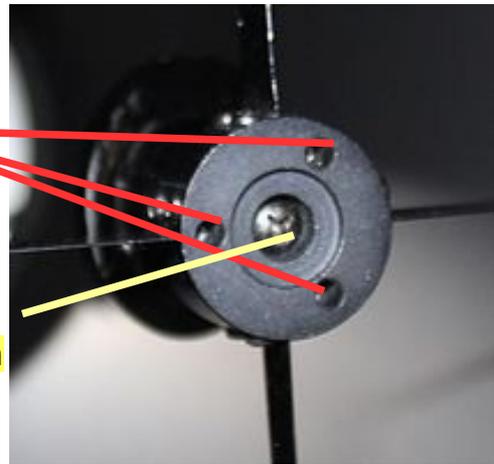
Wie kollimiere ich meinen Newton.



Wenn ich durch meinen Okularauszug des Newton-Teleskopes auf das Spiegelsystem schaue, kann es schon mal sein das die optischen Einheiten nicht zentrisch zueinander angeordnet sind so wie in diesem Bild. Ergebnis hiervon sind dann eine schlechte Abbildungsqualität im Allgemeinen und besonders bei hohen Vergrößerungen.

In diesem Fall sollte das Optische System, also Fang- sowie Hauptspiegel kollimiert werden.

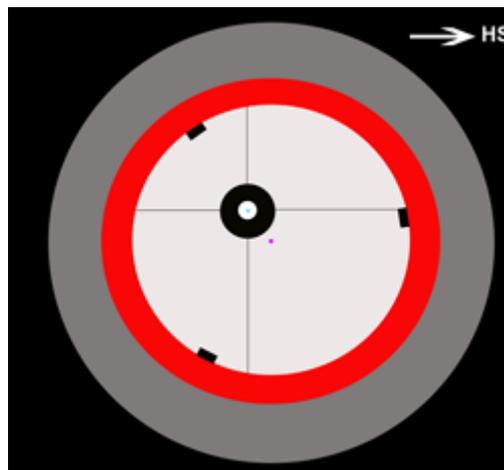
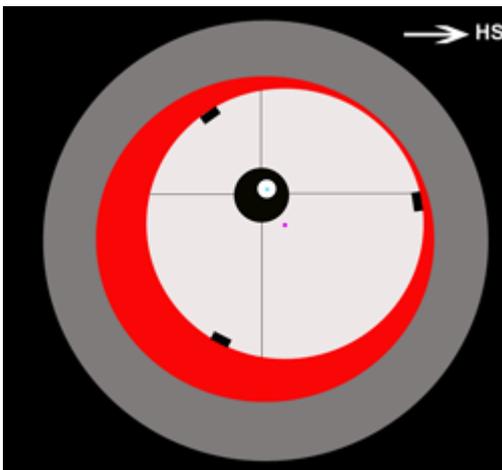
Zu diesem Zwecke befinden sich an der Fanspiegel-Spinne drei Einstellschrauben.



Durch die mittlere Schraube kann ich die Lage zum Okularauszug verstellen. Hier bitte nicht drehen.

Nun bringen wir unsere Justierhilfe, also die schwarze Kappe in Einsatz.

Einfach in den Okularauszug stecken und durch das kleine Loch dort schauen. Durch das vorsichtige lösen und anziehen der kleinen Gewindestifte (siehe Markierungen) können wir die Lage des Fangspiegels so verändern das wir den Anblick des Hauptspiegels zentrisch in die Mitte verrücken. Hier in den Abbildungen zu sehen:



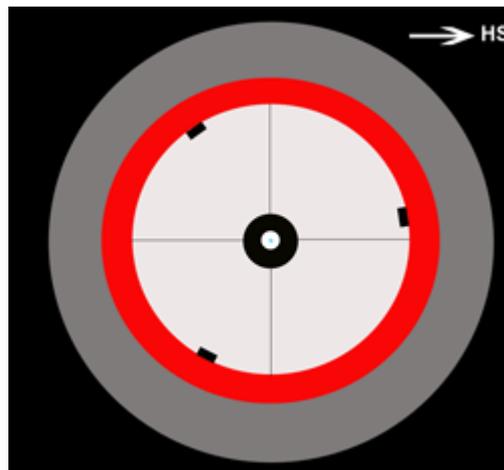
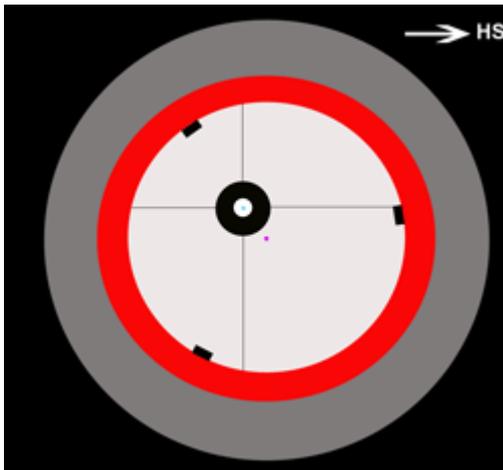
Versuchen Sie bitte das ganze gleichmäßig einzustellen so das Sie die drei Hauptspiegelhalterungen, das sind die 120° versetzten schwarzen Halter am Rand vom Hauptspiegel im Fangspiegel zu sehen sind. Verlieren Sie nicht Geduld und ziehen Sie die Gewindestifte nicht zu fest an. Lieber einfach mal eine Andere lösen und erneut mit dem anziehen anfangen.

Nun richten wir den Hauptspiegels zum Fangspiegel ein. Zu diesem Zwecke gibt es auf der Rückseite des Tubus die Einstellbare Hauptspiegelfassung.

Es befinden sich dort oftmals drei große Rändelschrauben und drei kleinere. Mit den Großen, oftmals befindet sich dort eine Feder zwischen Halterung und Fassung, kann ich den Hauptspiegel einstellen. Die kleineren dienen zum Kontern des Systems also der Fixierung der Lage. Nach dem Einstellen sollten Sie mit diesen drei kleineren Schrauben die Lage fixieren. Bitte beachten Sie die Konterschrauben gleichmässig anzuziehen. Ein einseitiges zu festes anziehen kann das System verkippen und somit wieder dejustieren.

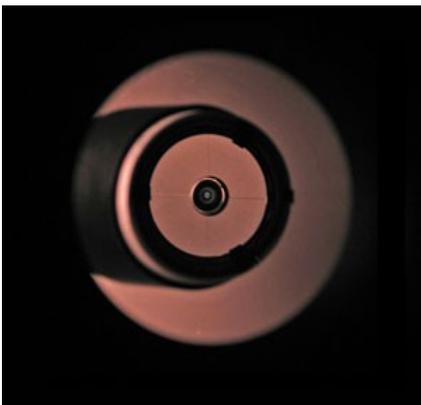


Schauen Sie nun wieder durch die Justierhilfe. Versuchen Sie durch vorsichtiges rein- und rausdrehen der Einstellschrauben hinten am Tubus den Fangspiegel in die Mitten-Markierung des Hauptspiegels zu positionieren.



Anschließend die Lage des Ganzen durch die Konterschrauben fixieren. Wie bereits erwähnt die Schrauben gleichmäßig anziehen da wir sonst die Lage wieder verstellen. Es kann nach Beendigung der Justage sein, daß die Reflektion der Einblick in die Zentrierhilfe nicht zentrisch im FS-Schatten erscheint. Das macht nichts! Das liegt dann am werkseitig eingestellten Offset des Spiegelsystems.

Wenn Sie nun die Justierhilfe herausnehmen sollte alles wieder zentrisch angeordnet sein wie hier zu sehen.



Ich wünsche Ihnen gutes Gelingen und Spaß bei der Kollimation Ihres Newtons. Arbeiten Sie bitte in kleinen Schritten und lassen Sie das Ganze auch mal ruhen wenn Sie all zu verunsichert sind.

Bei Fragen bin ich für Sie da ;-)

Giovanni Donelasci