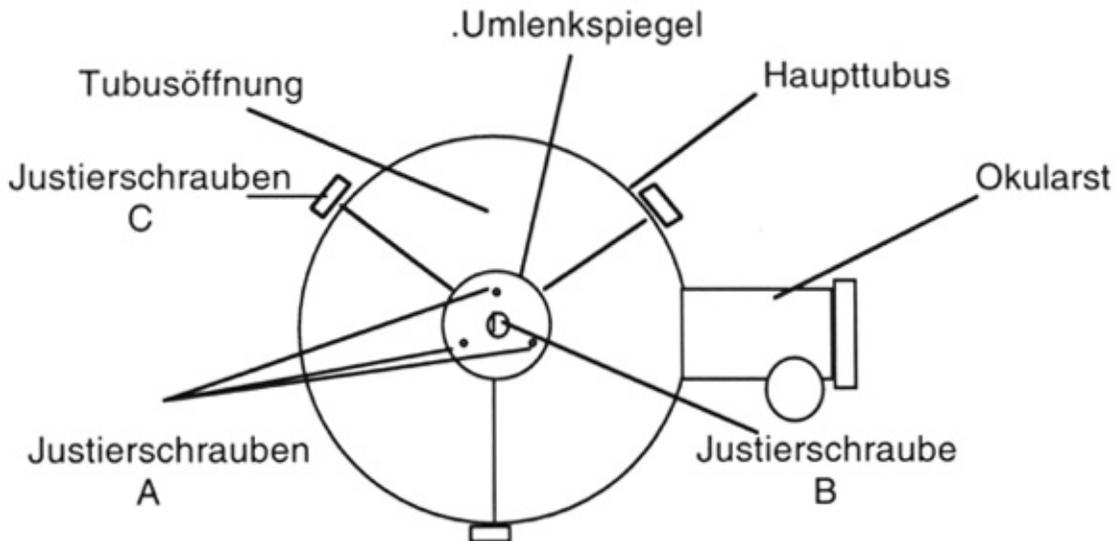


# Justierung eines Reflektor-Teleskops

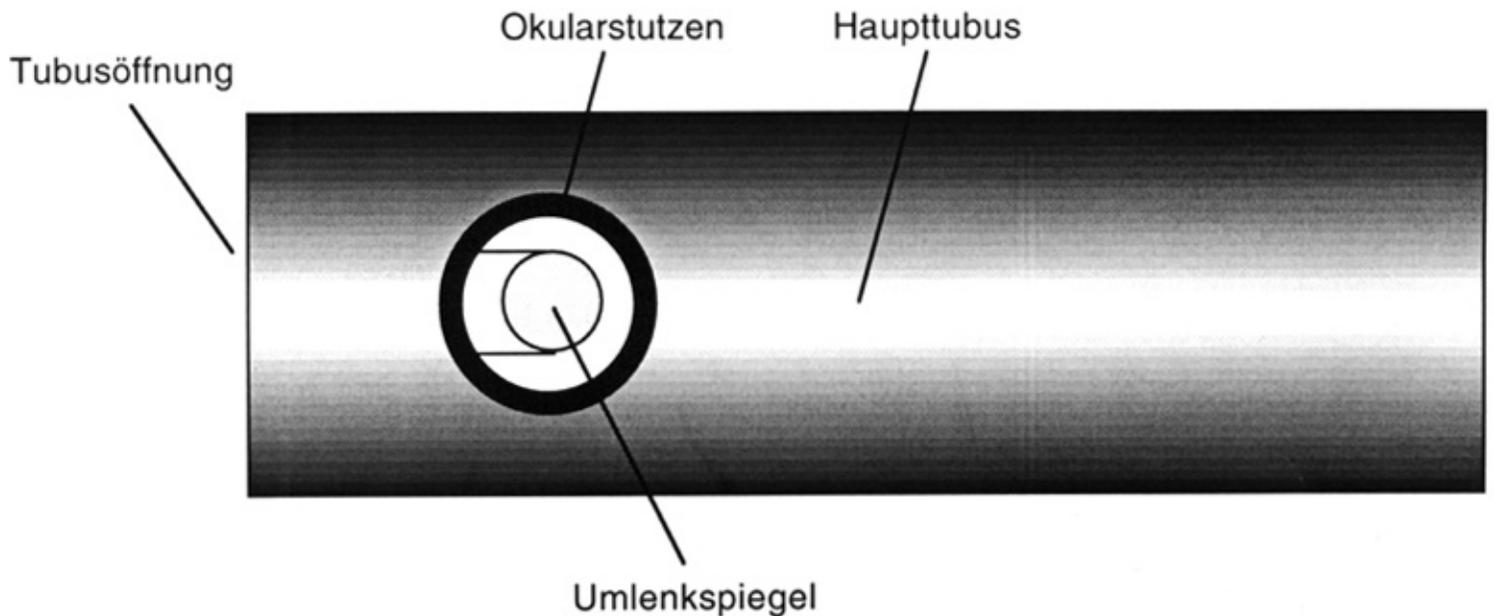
Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Einzelschritte sehr wichtig ist und nicht umgestellt werden darf.

Zunächst wird der **Diagonalspiegel** (Umlenkspiegel) justiert. Hierbei ist darauf zu achten dass:

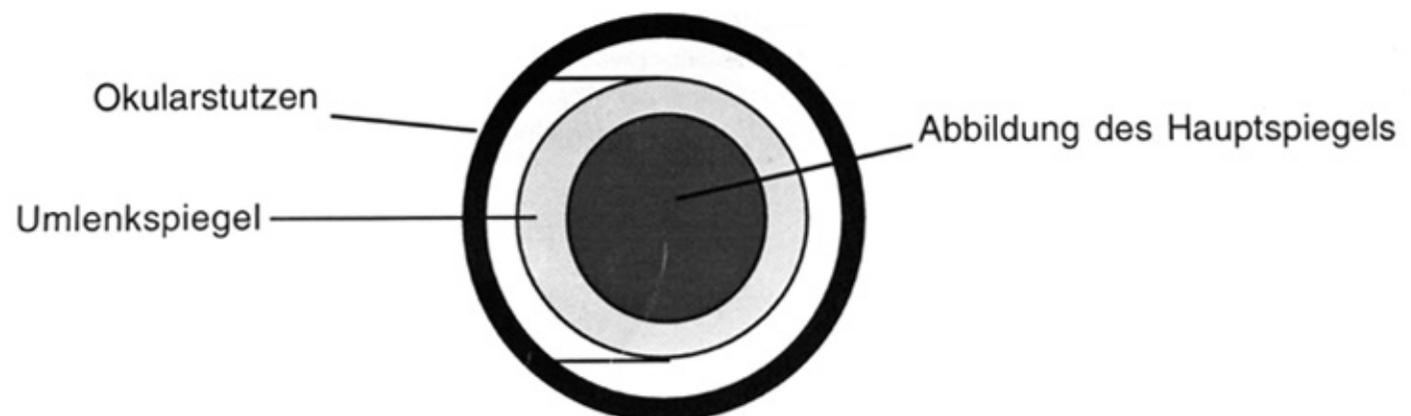
1. Der Spiegel in der Mitte des Haupttubus liegt:



2. Beim Blick durch den Okularstutzen (ohne Okular) der Umlenkspiegel in der Mitte des Okularstutzens liegt:



3. Beim Blick durch den Okularstutzen (ohne Okular) die komplette Abbildung des Hauptspiegels im Umlenkspiegel erkennbar ist:



Sind diese Voraussetzungen gegeben, muss der Umlenkspiegel nicht justiert werden und Sie können mit der Justierung des Hauptspiegels fortfahren.

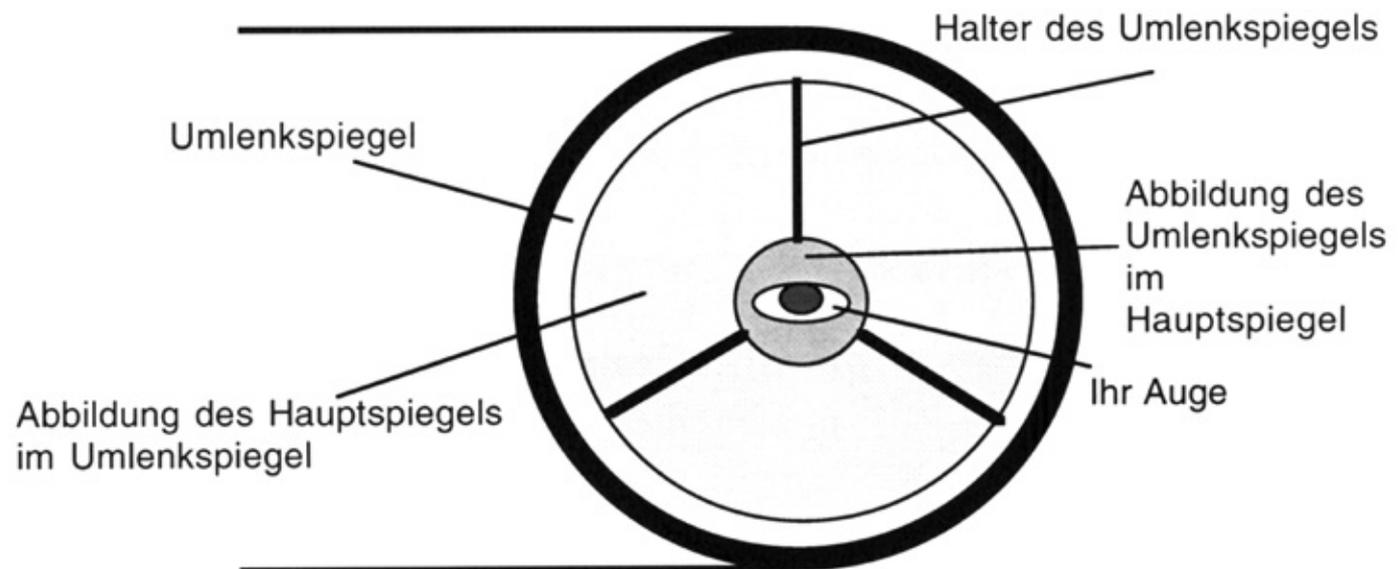
Zum zentrieren des Umlenkspiegels in die Tubusmitte werden die drei Schrauben (C), die aussen am Haupttubus liegen verwendet. Lösen Sie hierzu eine der Schrauben und drehen eine der anderen etwas fester an. Dadurch verschiebt sich die komplette Umlenkspiegel-Halterung im Tubus.

Um den Umlenkspiegel parallel zum Haupttubus zu verschieben lösen Sie die drei Justierschrauben (A) und ziehen die Schraube (B) fester. Hierdurch wird der Umlenkspiegel in Richtung Tubusöffnung verschoben. Umgekehrt erhalten Sie den gegenteiligen Effekt.

Um die Abbildung des Hauptspiegels im Umlenkspiegel zu zentrieren, verwenden Sie nur die Schrauben (A). Lösen Sie eine der Schrauben und drehen Sie eine andere fester. Ist das Ergebnis schlechter als vorher, machen Sie die Einstellung rückgängig und versuchen es mit einem anderen Paar. Gehen Sie so reihum vor bis die Einstellung optimal ist.

### Justierung des Hauptspiegels:

Ist beim Blick durch den Okularstutzen (ohne Okular) folgendes Bild zu sehen, muss der Hauptspiegel nicht justiert werden:



Umlenkspiegel, Abb. des Hauptspiegels, Abb. des Umlenkspiegels und Ihr Auge müssen konzentrisch angeordnet sein.

Ist dies nicht der Fall, wird die Einstellung wie folgt vorgenommen:

Am hinteren Teil des Haupttubus befinden sich drei Schraubenpaare. Jeweils eine Zug- und eine Druckschraube. Lösen Sie zunächst eine der Zugschrauben (ist ganz eingedreht) und ziehen Sie die dazugehörige Druckschraube etwas fester. Ist die Einstellung schlechter als vorher, machen Sie die Einstellung wieder rückgängig und versuchen es mit dem nächsten Schraubenpaar. Gehen Sie so reihum vor, bis die Einstellung optimal ist (Bild oben). Achten Sie hierbei darauf, dass jeweils nur eine Schraubenpaar locker sein darf und nachher alle Schrauben wieder fest sind.

Einige Teleskope haben anstatt einem Zug-/ Druckschrauben-Paar eine Justierschraube und eine Konterschraube. Meistens ist hierbei die Justierschraube als grosse Rändelschraube ausgelegt während die Konterschraube eine Kreuz- oder Schlitzschraube ist. In diesem Fall lösen Sie nur die Konterschraube. Die Einstellung erfolgt über die Justierschrauben.