

Freie Öffnung und Ausleuchtung bei LACERTA Herschel Prisma

Die Prismenkante wird bei Großfeldokularen manchmal sichtbar (je näher die Feldblende zum Prismagehäuse ist). Diese schattet aber nur das Sichtfeld ab, welches vom Herschelprisma sowieso nicht erfasst wird. Die Wirkung ist ähnlich, wie bei Newton Teleskopen, wo (vor allem tagsüber) der Fangspiegelschatten durch Weitwinkel-Okulare sichtbar wird. Nur hier ist die Abschattung eben am Prismenrand und nicht in der Mitte. Die mit Großfeldokularen sichtbare, geradeförmige Abschattung am unteren Randes des Bildes ist also kein Fehler, sondern eine natürliche geometrische Erscheinung.

Wir simulierten die größtmögliche Ausleuchtung durch einen Flat-Field-Box, um den Effekt zeigen, bzw. visualisieren können:

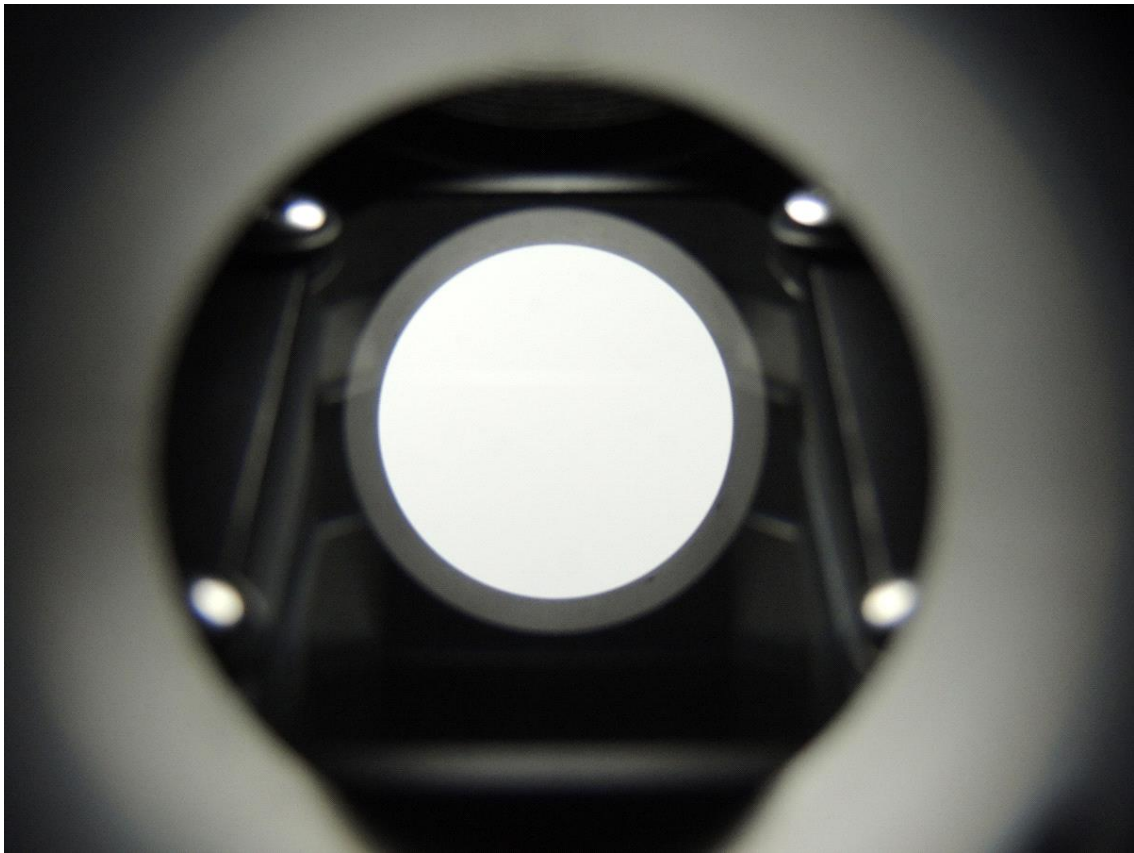
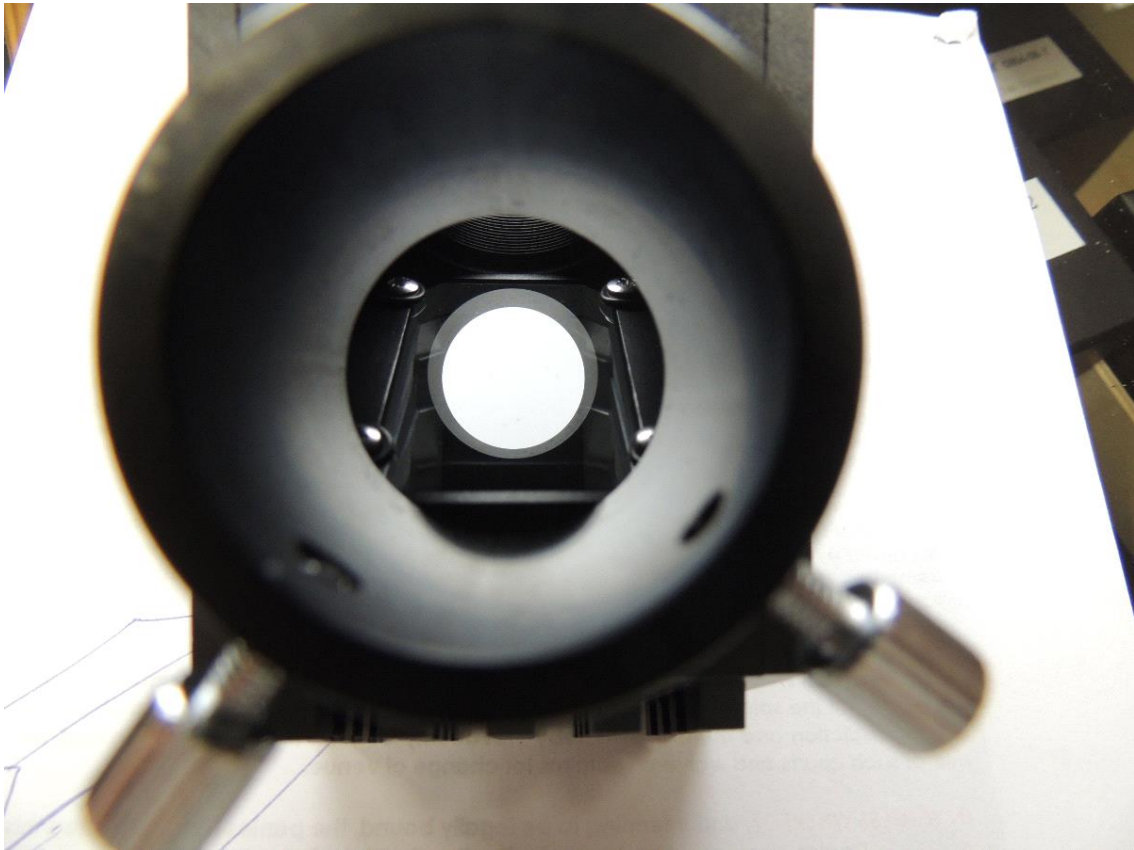




Die Eintrittsöffnung der 1.25" Herschelprisma ist 28mm (durch der Wandstärke des Adapters zum 31,7mm Steckhülse geometrisch begrenzt) und das dort eintretende Lichtkegel wird vignettationsfrei durch den Herschelprisma passiert. Der Prismenrand fällt draussen dieses Lichtkegels.

Wie man auf den folgenden zwei Fotos sieht, der Prismenrand bleibt immer draussen des ausgeleuchteten Feldes und bringt keine zusätzliche Abschattung ins Bild.

Bei einem 2" Herschelprisma ist die Geometrie gleich, Dank aber der längeren und breiteren Prismengröße tritt diese Effekt erst ab langbrennweitigem 2" Okularen auf. Allerdings ein 2" Herschelprisma besitzt auch längeren Lichtweg, welche bei der Kalkulation der Fokusebene benachlässigt sein muss!



Text und Bilder: © LACERTA GmbH | A-1050 WIEN | Schönbrunnerstr. 96 | Austria