Extrem gute Lufttransparenz bei Föhnlage

Autor(en): **Seiler, Friedrich**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **28 (1970)**

Heft 119

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899872

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Extrem gute Lufttransparenz bei Föhnlage

von Friedrich Seiler, München

Der Astronom hat in unseren Breiten bekanntlich keine guten Arbeitsbedingungen. Die klaren Nächte sind selten, und wenn schon keine Wolken den Himmel bedecken, so ist doch meist Dunst vorhanden oder grosse Luftunruhe, wodurch es nicht möglich ist, schwache flächenhafte Objekte zu erreichen, und die Sternbildchen werden sehr verwaschen. Schon gar nicht kann man mit guten Beobachtungsverhältnissen in Horizontnähe rechnen.

Dass es aber nördlich der Alpen Ausnahmen gibt, ist ebenso bekannt. Das sind die Nächte bei Föhnlage, wo trockene Luft aus südlichen Breiten, eventuell bis von Nordafrika her, die Alpen überquert und gute Sicht- und Beobachtungsbedingungen bringt. Es sind dann z. B. von der Zugspitze aus Sichtweiten von 200 km und mehr möglich.

Eine solche Föhnlage herrschte in der Nacht vom 7. auf den 8. Mai 1970. Der Himmel war vollkommen klar und tiefschwarz. Die Luftunruhe war dabei recht gering, was bei Föhn sehr selten der Fall ist. Die relative Luftfeuchtigkeit betrug nur 26 %, ein extrem niedriger Wert für die Nachtzeit! Der am Beobachtungsort gewöhnlich sichtbare Lichtschein am nördlichen Horizont, hervorgerufen durch die Stadt München, nur etwa 60 km entfernt, fehlte vollkommen.

Der Komet Bennett (1969 i), im NNW nur ca. 40° über dem Horizont, konnte mit einem Schweif von etwa 13° Länge photographiert werden. Die Angaben über die Schweiflänge zu dieser Zeit lauteten in den Nachrichtenblättern nur ungefähr 9°.

Nach Süden ist der Horizont vom Beobachtungsort aus gesehen durch die Alpenkette begrenzt. Im Mittel liegt er 3° über dem mathematischen Horizont. Der Verfasser konnte am 8. Mai gegen 2 Uhr eine Aufnahme nahe dem Meridian machen, welche Sterne bis unter 13^m bei einer Belichtungszeit von 10 Minuten zeigt und weiter südlich als Deklination —39° reicht. Die Extinktion betrug am Horizont ausnahmsweise weniger als eine Grössenklasse! Man erkennt auf der Aufnahme die Gebirgssilhouette. Dabei ist interessant, dass einige Sterne *vor* dem Gebirge zu stehen scheinen. Dies erklärt sich daraus, dass die Gebirgslinie keine Waagrechte ist, sondern gezackt erscheint. Während der Belichtungszeit waren also gewisse Sterne zeitweise zu sehen, dann aber wieder verdeckt. Eine besonders markante Bergspitze zeichnet sich auf der rechten Seite des Bildes als langer Schatten ab, hervorgerufen durch die Nachführbewegung der Kamera.

Koordinaten der Sternwarte:	47°45′ nördl. Breite, 11°15′ östl. Länge, 685 m über Meer.

Adresse des Verfassers: Dipl.-Ing. Friedrich Seiler, Sternwarte Reintal, D-8 München 23, Bonner Strasse 26.

Aufnahme des Südhimmels im Meridian am Horizont am 8. Mai 1970 von 02.30 bis 02.40 MEZ (Sternwarte Reintal bei München); Maksutov-Kamera 150/200/350 mm auf Planfilm Kodak Separation 1, entwickelt in Tetenal Dokumol. Maßstab der Reproduktion: 1° = 22 mm. Dargestellt sind Teile des Sternbildes Skorpion.