Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 33 (1975)
Heft: 150

Artikel: Neuartige Erkenntnisse über die astronomische Navigation der Zugvögel
Autor: Locher, K.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899459

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Neuartige Erkenntnisse über die astronomische Navigation der Zugvögel

von K. Locher, Grüt

Wie S. T. Emlen[1]) vor kurzem berichtet hat, sind die Vogelzug-Experimente unter dem Planetariumshimmel nun dahin erweitert worden, dass die Jungvögel von ihren ersten Tagen an ausschliesslich den künstlichen Nachthimmel sehen konnten. Daraus ergab sich für den nordamerikanischen Indigosperling (Passerina cyanea) in sehr überzeugender Weise, dass er im Laufe des Jugendsommers die polnahen Sternbilder an ihren engen Tagbogen erkennt und sie sich einzuprägen weiss:

Nestlinge wurden in 3 Gruppen 3 verschiedenen Lernprogrammen zugeführt. Die erste erlebte im Planetarium lauter bedeckte Sommernächte, die zweite schönes Wetter im normalen Mass bei unverfälschten astronomischen Umständen und die dritte dasselbe wie die zweite, jedoch mit dem Unterschied, dass in diesem Fall bei gekippter Erdachse Beteigeuze in normaler Polhöhe die Rolle des Polarstern übernahm. Alle 3 Gruppen wurden tagsüber von lokalisierbarem Sonnenlicht ferngehalten.

Beim Auftreten des herbstlichen Zugtriebs wurden alle 3 Gruppen unter den wahren Sternhimmel zu jener Sternzeit gebracht, zu der Beteigeuze gleich hoch wie der Polarstern über dem Horizont stand. Die erste Gruppe zeigte isotrope Desorientierung, die zweite schlug wie die in der Natur aufgewachsenen Artgenossen die übliche südliche Zugrichtung ein, während die dritte Beteigeuze als im Norden stehend (also als Polarstern) auffasste und sich genau um die entsprechende Azimutdifferenz verirrte!

Für diese Vogelart ergab sich somit recht eindeutig, dass ihr weder eine Kenntnis des Sternhimmels angeboren ist, noch dass sie durch Einbeziehung ihrer biologischen Uhr Notiz von Sternzeit, Stundenwinkel und geographischer Länge nimmt. Das Erstere, bisher mehrfach vermutet, könnte aber nach Untersuchungen von E. G. Sauer in den 50er Jahren für eine eurasische Grasmückenart zutreffen, wogegen nun der eingangs erwähnte Lernprozess beim Indigosperling als erwiesen erscheint.

Literatur:
[1]) S. T. Emlen, Sci. Am. *233*, No. 2, 102 (1975).

Adresse des Berichterstatters:
K. Locher, Rebrainstrasse, CH-8624 Grüt bei Wetzikon.

Sonnenfinsternis-Expedition Türkei 1976

Im Jahr 1976 führt die Vereinigung der Sternfreunde e. V. (VdS) in der Zeit vom 10. April bis 2. Mai 1976 eine Expedition zur Beobachtung der ringförmigen Sonnenfinsternis in die Türkei durch.

Die ringförmige Verfinsterung der Sonne dauert etwa 6½ Minuten und findet in der Mittagszeit des 29. April 1976 statt.

Zwar ist eine ringförmige Sonnenfinsternis nicht mit einer totalen zu vergleichen, jedoch gehört auch die ringförmige Sonnenfinsternis mit zu den eindrucksvollsten Naturschauspielen.

Neben der Beobachtung der Sonnenfinsternis soll auch ein breiter Rahmen zum Kennenlernen von Land und Leuten eingeräumt werden, so dass vor allen Dingen auch die archäologisch Interessierten auf ihre Kosten kommen werden.

Geplant ist u. a. der Besuch folgender Orte: Istanbul, Bursa, Ankara, Izmir, Antalya, Troja, Pergamon, Ephesus, Milet, Priene, Didyme, Hierapolis, Thermessos, Perge, Aspendos, Side, Pamukkale, sowie das anatolische Hochland mit seinen Sehenswürdigkeiten.

Wie auch schon bei früheren Reisen ist die Beteiligung von SAG-Mitgliedern zu denselben günstigen Bedingungen möglich. Bei Redaktionsschluss lag der Sonderpreis leider noch nicht fest.

Voraussichtlicher Anmeldeschluss: *15. Januar 1976.*

Anfragen nach dem ausführlichen Reiseprogramm mit allen Angaben (kostenlos und unverbindlich) sind zu richten an:
Horst-G. Mallmann, D-2392 Glücksburg/Ostsee, Postfach 62, Tel. 04631/8103.

Zu kaufen gesucht:

Preisgünstiges Achsenkreuz

für 15 cm-Newton-Teleskop. Offerten erbeten an:

Marco Mathis, Wärzerwiesenstrasse 82,
CH-8404 Winterthur

Zu verkaufen: **1 Schmidt-Kamera**

200/155/426 für Film-⌀ 60 mm, dazu: Filmstanze und Halter für 24x36 mm-Film. Ferner: 1 Theodolit Wild 360° mit Stativ und Zenitokular; 2 doppellinsige Kondensatoren, 310 mm und 155 mm ⌀; 1 Wärmefilter; 1 2"-Achromat f=300 mm.

Anfragen erbeten an: **E. Reusser,**
Trottenstrasse 15, CH-5400 Ennetbaden,
Tel. 056/22 33 62