

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 60 (2002)
Heft: 311

Artikel: Frostige Reise zur Aurora borealis
Autor: Korthals, Max
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898506>

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: 16.07.2025

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

Frostige Reise zur Aurora borealis

MAX KORTHALS

Wer «noch einmal» – wie immer das zu verstehen ist... – wirklich schöne und spektakuläre Nordlichter sehen will, soll sich angesichts der nun doch allmählich rückläufigen Sonnenaktivität rasch entschliessen und ihnen auf einer Studienreise zur wahrscheinlich günstigsten Schaubühne für die Aurora Borealis, nach Fairbanks in Alaska, folgen. So das Inserat des auf astronomische Ereignisse (Sonnenfinsternisse vor allem) spezialisierten Reiseunternehmers ARAM KAPRIELIAN aus Prescott/Arizona. Mitte März 2002 störe kein Mond, die im hohen Norden rasch schwindende Nachtdunkelheit sei noch lange genug, und im Winter 2002/03 nähmen Häufigkeit wie auch Intensität der Nordlichterscheinungen, wenn sie auch nie Null würden, so doch drastisch ab. – Es klang wie ein diskreter Alarm. Wir überhörten ihn nicht und gingen. 95 andere «Aurora Chasers» auch.

Über dem zentralen Alaska wölbte sich in den Tagen um den Märzneumond ein Himmel von makelloser Bläue über einer gleissenden Schneelandschaft. Spätabends fuhr man mit dem Car nordwärts ins hügelige «Skiland», wo kein künstliches Licht störte und wo die «Aurora Watchers», wie sie sich auch nennen, ihr Arsenal von Kameras und

Stativen rings um eine (gut geheizte) Skihütte in Stellung brachten. Das Thermometer fiel in jene Region, wo sich Fahrenheit und Celsius brüderlich treffen; doch von der Kälte spricht in Alaska bereits am zweiten Tag niemand mehr. In der Glasklaren und eisigen Luft entfaltete sich ein Sternenhimmel, wie wir ihn höchstens von der Mönchsjochehütte her kennen. – Soviel zum äusseren Rahmen unseres Nordlichtabendteuers.

In den ersten beiden Nächten passierte nichts Aufregendes. Am Nordhimmel nahm man wenig strukturierte, diffuse Lichtschimmer wahr, und nach 2 Uhr fuhr man ins Hotel zurück. In der dritten Nacht um 3 Uhr waren die Nordlichtjäger eben daran, schon fast etwas kleinlaut, ihre Geräte aufzupacken, als sich innert Minuten ein riesiges, in seiner Eleganz kaum zu beschreibendes Nordlicht aufbaute: Im Nordwesten stiegen gebündelte Lichtpfähle in die Höhe, während der Nordostquadrant von drei von einander unabhängigen, aber ähnlich geformten Lichtspindeln eingenommen wurde. Beide Systeme waren mit einem durch den Zenit gehenden rötlichen Streifen verbunden. Die Bilder veränderten sich relativ rasch, wenn das Auge auch keine eigentlichen Bewegungen wahrnehmen konnte.

«Ah» und «Oh» vernimmt man in dergleichen Augenblicken – genau wie beim Einbruch der Totalität bei Sonnenfinsternissen – keine. Dem Menschen verbleibt angesichts derartiger Wunder offenbar nur die Stummheit. Und ringsum klickten die Kameras. Die weite Reise in die Kälte hatte sich gelohnt.

Beim Zusammentreffen mit dem dänischen Professor HANS A. STENBAEK-NIELSEN, der an der geophysikalischen Abteilung der Universität Alaska Ionosphärenforschung betreibt, wurde die Reisegruppe mit den neuesten Erkenntnissen der Nordlichtforschung vertraut gemacht. Voraussagen seien aber nach wie vor schwierig. Selbst heftige Sonnenausbrüche würden in der Erdatmosphäre – in Form von Nordlichtern oder Funkstörungen – in ganz unterschiedlichem Masse wirksam, und die Verzögerung könne sich zwischen 12 und 48 Stunden bewegen, erklärte der Forscher. Somit lasse sich die Abhängigkeit der Nordlichter von der Sonnenaktivität nicht quantifizieren; korrekterweise sollte man von «erhöhter Chance» sprechen.

Neu für die meisten der angereisten Amateure war Prof. STENBAEK'S Darstellung der geographischen Verteilung der Nordlichter. Die Zone ihrer grössten Häufigkeit (und Intensität) hat die Form eines wenige 100 Kilometer dicken Rings, der sich mit einem Radius von knapp 2000 Kilometer um den *Magnetpol* legt, also in bezug auf den *geographischen* Nordpol wie ein schief aufgesetztes Beret aussieht.

In diesem Ring liegt Fairbanks, während Europas hoher Norden, Lappland etwa, das 3500 Kilometer vom Magnetpol entfernt ist, weit ausserhalb fällt. Amerikanische Städte neigen zu Lobpreisungen ihrer selbst; wenn Fairbanks aber behauptet, die herausragendsten Bedingungen zur Beobachtung und Erforschung der Aurora anzubieten, dann übertreibt es nicht. Die Aurora borealis – ihr Gegenstück ist die Aurora australis in der Antarktis – wird auch in Jahren der ruhigen Sonne, die jetzt dem so ungewöhnlich lange erstreckten Sonnenfleckenmaximum unweigerlich folgen werden, winterlichen Besuchern mit überraschenden Aufführungen zu Diensten sein. Nur braucht es vielleicht noch etwas mehr Geduld und etwas mehr Glück, als sie uns im März dieses Jahres beschieden waren.

Aurora vom 28. Oktober 2001 nördlich von Fort Wayne, IN, DeKalb County
(Photo: ROBERT B. SLOBINS, President, Informatics International Inc., 177 Main Street #254, Fort Lee, NJ 07024 USA - Copyright 2002 Robert B. Slobins/Phototake. All rights reserved)



MAX KORTHALS

Mitglied SAG, CH-8600 Dübendorf