

03.11.2008 03:01 Uhr

[Drucken](#)

Sag mir, wo die Sterne sind

Die Zukunft der Astronomen sieht ganz schön schwarz aus - Schuld daran ist die trübe Luft

Die Astronomen sind auf der Flucht. Forschten sie früher mitten unter uns - in Großstädten wie Berlin, London oder Paris -, so haben sie sich heute in die entlegensten Winkel der Erde zurückgezogen: auf die Gipfel hoher Berge, in die Wüste oder gar in die Antarktis. Von dort spähen sie mit mächtigen Maschinen in den klaren Himmel. Aber wie lange werden diese Biotope der Astronomen noch geschützt sein vor der zunehmenden Licht- und Luftverschmutzung der irdischen Atmosphäre? Wer von seinem Wohnort ein wirklich dunkles Firmament genießen und etwa das hauchzarte Band der Milchstraße bis zum Horizont verfolgen möchte, hat kaum eine Chance. Etwa 90 Prozent der Weltbevölkerung können keinen ungestörten Nachthimmel mehr erleben. Und einer Emnid-Umfrage zufolge haben ein Drittel der Deutschen die Milchstraße überhaupt noch nie gesehen. Der steigende Energiebedarf erfordert mehr Kraftwerke, deren Emissionen die Menge an Treibhausgasen und Schwebeteilchen (Aerosolen) in der Atmosphäre erhöhen. Das führt nicht nur zu globaler Erwärmung, sondern zu einer deutlichen Eintrübung. Die Luftteilchen wiederum streuen das Licht aus irdischen Quellen - der Nachthimmel hellt sich auf, schwache Sterne verblassen.

Allein in den vergangenen zwei Jahrzehnten haben die Amateurastronomen in Mitteleuropa und den USA drastisch an Durchblick verloren: Studien zeigen, dass in den Ballungszentren nur noch helle bis sehr helle Sterne sichtbar sind. Vor einigen Jahren hatten Wiener Astronomen die Bevölkerung aufgerufen, bei klarem und mondlosem Himmel mit bloßem Auge alle Sterne in der Figur Kleiner Wagen zu zählen. Wer den Test selbst nachmachen will: Unter normalen Bedingungen müssten alle sieben Lichtpünktchen des Hauptbilds problemlos zu sehen sein. Die meisten Beobachter in den Städten werden neben dem vergleichsweise hellen Polarstern allerdings nur noch einen oder zwei weitere Sterne erblicken.

Lichtsmog ist nicht nur ein Thema für die Astronomen. Biologische Uhren, die durch den Wechsel von hell und dunkel synchronisiert werden, steuern den Organismus von Menschen und Tieren. Indem wir die Nacht zum Tag machen, stören wir solche circadiane Rhythmen - auch die von Insekten, Fledermäusen oder Vögeln. Überall auf der Welt ziehen inzwischen Wissenschaftler und Amateure gegen die zunehmende Lichtverschmutzung zu Felde, in Deutschland etwa die Fachgruppe "Dark Sky" innerhalb der Vereinigung der Sternfreunde (www.lichtverschmutzung.de). Das Szenario der Fachleute birgt trübe Aussichten: In ein paar Jahrzehnten könnten die Sterne vollständig vom irdischen Firmament verschwunden sein.

Am 5. November dürften erfahrene Planetenbeobachter den flinken Merkur zum letzten Mal am Osthimmel in der Morgendämmerung ausmachen; nach diesem Datum überstrahlt ihn die Sonne. Venus baut ihre Rolle als glänzender "Star" auf der abendlichen Himmelsbühne weiter aus und leuchtet in der Dämmerung im Südwesten.

Während Mars unbeobachtbar bleibt, zeigt sich Jupiter am frühen Abend im Südwesten - gemeinsam mit Venus bildet der Riesenplanet dort ein hübsches strahlendes Duo. Saturn wird im Lauf des Monats zum Objekt der zweiten Nachthälfte. Uranus steht im Wassermann, Neptun im Steinbock. Beide Planeten erspäht man in den Abendstunden. In der Nacht zum 18. November flitzen dann die Leoniden über das Firmament; nach Jahren erhöhter Aktivität erwarten die Astronomen dieses Mal nur an die 50 Sternschnuppen pro Stunde.

Der Fahrplan des Erdbegleiters: Erstes Viertel am 6., Vollmond am 13., Letztes Viertel am 19. und Neumond am 27. November. Helmut Hornung

Weitere Artikel

[Lernen von Korea](#)
Ausweg aus der Hochschulmisere

[Topdesigner über Mode](#)
"Manche Menschen sind halt mager"



[Obama in Berlin](#)
Schaut auf diese Stadt!

[Wahlkampf tour in Europa](#)
Obama sagt Bye in London

SZ-Archiv

Recherchieren Sie im Archiv der Süddeutschen Zeitung



IQ-TEST

Der große sueddeutsche.de-IQ-Test

Wie schlaue sind Sie? Einsteins lag bei 160, der von Arnold Schwarzenegger beträgt angeblich 135 und Jodie Foster freut sich über einen IQ von 140. Können Sie mithalten? Testen Sie Ihren Intelligenzquotienten - mit Sofortergebnis!

[Jetzt IQ testen](#)

US-Präsidentchaftswahl



Duell ums Weiße Haus

In welchen Staaten liegt Barack Obama vorn, wo John McCain? Umfragen und Porträts aller 50 Bundesstaaten.

Meistgelesene Dossiers

1. [Hirnforschung](#)
2. [Neue Armut in Deutschland](#)
3. [Firmenübergabe im Mittelstand](#)
4. [Sterbehilfe - Sterben zulassen](#)
5. [Armutsflüchtlinge aus Afrika](#)

Verdienen Sie genug?



Gehälter-ABC

Wie führt man Gehaltsverhandlungen? Wie und in welchen Jobs Sie noch absahnen können.

Kinoportal - Neustarts

[Filmübersicht](#) [Kinoprogramm](#) [alle Neustarts](#)