

Was ist ein Sternepark?

Aufgrund von **Industrialisierung, Zersiedelung, der Entstehung von Ballungsräumen** und anderen Faktoren herrscht nur noch an wenigen Orten in Europa nach Sonnenuntergang natürliche Dunkelheit. Zu viel künstliches Licht macht vielerorts die Nacht zum Tage. Die Rhön jedoch weist noch Gebiete mit nahezu natürlichen Nachtlanschaften und einem sternreichen Himmel auf. Diese Gebiete sind wichtig und wertvoll, weil sie neben der Schönheit des Sternenhimmels auch **Lebensraum für zahlreiche tag- und nachtaktive Tiere und Pflanzen** bieten. Die Auszeichnung „Sternepark“ soll diese Gebiete nachhaltig schützen – so etwa durch umweltverträglichere Straßen- und Privatbeleuchtungen, mit denen sich Energie sinnvoller nutzen lässt und die **Lebensqualität** in den Kommunen gesteigert wird. Weitere Ziele sind die Erforschung des nachtaktiven Lebensraumes und die Vermittlung der Freude am ältesten Kulturgut der Menschheit – der Beobachtung des Sternenhimmels sowie dem Lauf der Gestirne.



Prachtvoller Sternenhimmel – die Plejaden über dem Schwarzen Moor

Öfter mal das Licht aus und die Sterne an!

MONDNACHT.

Es war, als hätt' der Himmel
Die Erde still geküsst,
Dass sie im Blütenschimmer
Von ihm nun träumen müsst'.

Die Luft ging durch die Felder,
Die Ähren wogten sacht,
Es rauschten leis' die Wälder,
So sternklar war die Nacht.

Und meine Seele spannte
Weit ihre Flügel aus,
Flog durch die stillen Lande,
Als flöge sie nach Haus.

Joseph von Eichendorff, 1788-1857

„Unser Nachtpicknick im Sternepark Rhön war so cool! Diese fast schwarze Dunkelheit – und Millionen Sterne am Himmel! Spannend war auch – nur wir vier da draußen in der Nacht mit ihren seltsamen Geräuschen – zum Beispiel dem Ruf des Uhus und des Käuzchens.“

Lena, 9 Jahre

Was ist Lichtverschmutzung?

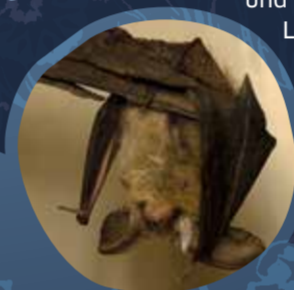
„Lichtverschmutzung“ ist künstliches Licht, das ungenutzt unsere natürlichen Nachtlanschaften und den Nachthimmel aufhellt. **Die natürliche Dunkelheit wird mit künstlichem Licht überlagert** und „verschmutzt“ – wir sehen weniger Sterne.



Sternbild Orion rechts lichtverschmutzt

Wie entsteht Lichtverschmutzung?

Zu viel oder fehlgeleitetes Licht, lange Leuchtdauer, falsch platzierte Beleuchtungen sowie ein hoher Blauanteil im Licht sind Ursachen für Lichtverschmutzung. Doch sie kann vermieden bzw. reduziert werden – etwa durch **Straßenbeleuchtungen**, die Straßen und Wege, nicht aber Fassaden und den Himmel beleuchten. **Gebäudebeleuchtung** empfiehlt sich auf wenige Stunden reduziert und in geringer Stärke von oben nach unten. Licht, das eine Fassade beleuchten soll, darf nicht am Gebäude oder Dach vorbei strahlen. Große Flächen wie Gewerbegebiete und Sportplätze sollen mit horizontal montierten Planflächenstrahlern beleuchtet werden. Auch **Bewegungsmelder** sind optimierbar – nach unten gerichtet und strikt bedarfsgerecht gesteuert.



Folgen für uns Menschen

Licht gilt als **Taktgeber unserer „inneren Uhr“**. Alle Lebewesen haben sich dem Wechselspiel von Tag und Nacht angepasst – auch wir Menschen. Künstliches Licht ist aus unserem modernen Lebensalltag nicht mehr wegzudenken. Doch wo Licht ist, ist auch Schatten. So kann unser Körper das **Schlaf- und Anti-Aging-Hormon Melatonin** ausschließlich im Dunklen produzieren. Dieses Hormon ist von entscheidender Bedeutung für die nächtliche Erholung des Körpers und die Stärkung des Immunsystems. Künstliches Licht am Abend oder nachts kann die Melatonin-ausschüttung drosseln. Licht mit hohem Blauanteil wirkt sich besonders negativ aus. Zudem kann unser natürlicher **Tag-Nacht-Rhythmus aus dem Takt** geraten, was zu Schlafstörungen führt.



Folgen für die Tierwelt

Vor allem die **nachtaktive Tier- und Pflanzenwelt** leidet unter künstlichem Licht. Nachtaktive Insekten, die aus ihrem Naturraum gelockt wurden, verenden an hellen Lichtquellen. Folglich fehlen sie als Glied der Nahrungskette für Fledermäuse, Igel & Co. sowie als Bestäuber nacht- und dämmerungsaktiver Pflanzen wie der Linde und dem Holunder. **Zugvögel** fliegen meist in der Nacht und sind geringe Lichtintensitäten gewöhnt. Starke Lichtemissionen können sie von ihrer Route ablenken. Auch die **Lebensrhythmen und -räume tagaktiver Tiere und Pflanzen, Fische und Amphibien** werden nachhaltig beeinflusst – so beispielsweise das Brutverhalten.



KONTAKT

Sternepark im Biosphärenreservat Rhön

Telefon: 0800 - 971 9772
E-Mail: info@sternepark-rhoen.de
www.sternepark-rhoen.de

IMPRESSUM

Herausgeber:

Hessische Verwaltungsstelle Biosphärenreservat Rhön
Groenhoff-Haus, Wasserkuppe 8, 36129 Gersfeld
Tourismus GmbH Bayerische Rhön
Spörleinstraße 11, 97616 Bad Neustadt an der Saale
Rhön Tourismus & Service GmbH Landkreis Fulda
Wasserkuppe 1, 36129 Gersfeld
Rhönforum e.V., Marktplatz 29, 36419 Geisa

Redaktion:

Sabine Frank, Projektkoordination „Sternepark im Biosphärenreservat Rhön“, Landkreis Fulda - Dr. Andreas Hänel, Fachgruppe Dark Sky der Vds e.V.

Konzept, Gestaltung:

CMS - Cross Media Solutions GmbH, Würzburg
Bildnachweise: Dr. A. Hänel, Stefan Brähler, Werner Klug, Jeremy Stanley, Jürgen Hüfner, www.fotolia.de (tiplvashina, nn-fotografie, quasarweb.es, freebird, sborisov, manjik, abeadev, Anna, Milko, Lucato, kevron2001, designalicious, James Thew, Sergey Kamshylin, Sergey Nivens, shin28, barbulat, Erica Guilane-Náchez, kentaurus)

Bewahren wir den Sternenhimmel!

Beispiele für geeignete und ungeeignete Beleuchtung



Beispiele für Straßenlaternen



Beispiele für Anstrahlung Plakat/Schild/Hauswand

Beispiele für Außenbeleuchtung/Bewegungsmelder

Lenken Sie das Licht Ihrer Außen- und Sicherheitsbeleuchtungen **zu Boden** und wählen Sie möglichst voll abgeschirmte Leuchten. Sagen Sie „NEIN“ zu übermäßigem Licht. Statten Sie Ihre Außenbeleuchtung mit **Bewegungsmeldern oder Zeitschaltern** aus, sodass sie nur leuchtet, wenn sie wirklich gebraucht wird.

Verwenden Sie zum Schutz der Tiere sowie Ihrer Gesundheit **warmweißes Licht mit geringen Blauanteilen**.

Vermeiden oder reduzieren Sie durch **Gardinen** oder **Rollläden** Lichtstrahlung aus Ihrem Haus heraus.

Der Sternenhimmel berührt uns und entfacht Sehnsüchte – ohne dass es dafür viel mehr braucht als eine Decke. Unser Ursprung im Kosmos lässt sich in der nächtlichen Rhön auf magische Weise erahnen. Die gut sichtbare Milchstraße illuminiert klare, dunkle Nächte. Der volle Mond legt sein silbernes Licht wie einen Schleier über die Hügellandschaft und verzaubert uns mit seinem Schattenspiel.

EIN PROJEKT ZUM SCHUTZ DER NACHT

Sternepark Rhön



Biosphärenreservat Rhön



STERNENPARK



www.facebook.com/sternepark.rhoen

Die **Rhön** Sternepark



Sternegucken – Naturerlebnis für alle!

Begeben Sie sich in einer klaren Nacht einfach nach draußen und richten Sie Ihren Blick zum Himmel. Wo auch immer Sie sein mögen, gibt es viel zu sehen. **Nutzen Sie die vier abgebildeten Sternkarten, um sich zu orientieren.** Sie zeigen die Himmelsausschnitte in Richtung Süden zu verschiedenen Jahreszeiten. Oder lassen Sie sich von einem zertifizierten Sternparkführer den Himmel erklären. Info unter www.sternenpark-rhoen.de oder info@sternenpark-rhoen.de

Sternenpark Rhön – Faszination am Himmelszelt

Noch ein kleiner Tipp: Bei der Orientierung helfen die Positionen der Sterne des sog. „Großen Wagens“ und des Polarsterns. Sie finden den Polarstern genau in Nord-

richtung am Himmel. Der Polarstern ist die Schwanzspitze des Sternbildes „Kleine Bärin“ und ist der einzige Stern am Himmel, der sich scheinbar nicht bewegt.

FRÜHJAHR *Himmelspanorama*
Mitte März gegen Mitternacht und Mitte April gegen 23 Uhr (Sommerzeit)

HERBST *Himmelspanorama*
Mitte September gegen 0 Uhr, Mitte Oktober 22 Uhr, Mitte November 19 Uhr

SOMMER *Himmelspanorama*
Mitte Juni gegen 1 Uhr und Mitte Juli gegen 23 Uhr (Sommerzeit)

WINTER *Himmelspanorama*
Mitte Dezember gegen Mitternacht, Mitte Januar 22 Uhr und Mitte Februar 20 Uhr

Wo in der Rhön finde ich die besten Sterneguckplätze?

Ein Blick auf die Karte zeigt, wo in der Rhön Sie den nahezu natürlich dunklen Nachthimmel besonders gut beobachten können. **Jeder Platz ist mit Koordinaten für Navigationsgeräte bezeichnet.**



Wollen Sie noch mehr wissen?
Unter diesem Link finden Sie ganz einfach noch mehr Informationen zum Thema.

Tourist Infozentren (DTV-zertifiziert) Tourist Information

1 Weidberg
P Erlebniswelt Rhönwald
Navigationsdaten:
Breite N50.60307,
Länge E10.08380

4 Wasserkuppe
P Fuldaquelle P Wasserkuppe
Navigationsdaten:
Breite N50.49472,
Länge E9.94917

2 Geba-Berg
P Hohe Geba (Hochebene)
Navigationsdaten:
Breite N50.58932,
Länge E10.27057

5 Rotes Moor
P Moordorf
Navigationsdaten:
Breite N50.46028,
Länge E9.98583

3 Schwarzes Moor
P Schwarzes Moor
Navigationsdaten:
Breite N50.52405,
Länge E10.07260

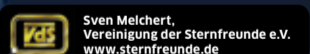
6 Schwarze Berge
P Kissinger Hütte (Hochebene)
Navigationsdaten:
Breite N50.34143,
Länge E9.94116



Was gehört in Ihren „Sternegucker“-Rucksack?

IHRE AUGEN Am besten machen Sie sich mit bloßen Augen mit dem Nachthimmel vertraut. Gehen Sie mit einem Fernglas oder Feldstecher am Himmel spazieren – entdecken Sie die Milchstraße, Doppelsterne, Sternhaufen, Gasnebel und andere Galaxien. Wer sich ein Teleskop zulegen möchte, lässt sich am besten von den Volkssternwarten, Planetarien oder einem spezialisierten Händler beraten. **ROTE LAMPE** Wir kennen es aus dem Kino: Unsere Augen brauchen etwa 10 Minuten, um sich auf Dunkelheit einzustellen. Einmal im „Nachtsicht-Modus“, eröffnet sich die beste Sicht auf die Sterne. Währenddessen sollten Sie nicht in helles Licht schauen. Rotes Licht hingegen stört die Nachtsicht nicht. Der Fachhandel bietet Rotlicht-Kopfleuchten an, doch rote Filterfolie aus den Bastelläden zum Aufkleben für Ihre Taschenlampe tut's genauso gut. **STERNKARTE** Suchen Sie sich aus den vier abgebildeten Sternkarten diejenige heraus, die der jetzigen Jahreszeit entspricht. Blicken Sie in Richtung Süden und halten Sie die Sternkarte vor sich. Nun können Sie mithilfe der Karte den Sternenhimmel über sich lesen. Da die Planeten ihre Position verändern, sind sie nicht mit eingezeichnet. Die Sternkarte ist auch unter www.sternenpark-rhoen.de näher beschrieben. **LAST BUT NOT LEAST** Eine Decke, der Jahreszeit angepasste Kleidung, eine Stärkung und eine Thermoskanne Tee sind gute Begleiter für Ihre Sternegucker-Exkursion.

Die Sternkarten wurden freundlicherweise zur Verfügung gestellt von:



Bevor Sie sich aufmachen:

Informieren Sie sich, wann die Sonne untergeht und beginnen Sie Ihre Exkursion in die Welt der Sterne 1 1/2 Stunden später. Zu diesem Zeitpunkt präsentiert sich der Himmel tief dunkel. Am deutlichsten können Sie die Sterne erkennen, wenn der Mond untergegangen ist.