

**Embargo bis 07.08.2014, 17:00 Uhr**

Pressemitteilung Sternenpark 2014

07.08.2014

## Rhön als internationaler Sternenpark anerkannt!

Biosphärenreservat schützt nun auch den Blick auf die Sterne

**Am 07. August 2014 wurde der „Sternenpark im Biosphärenreservat Rhön“ von der International Dark Sky Reserve, IDA, in Tucson/USA als International Dark Sky Reserve anerkannt. Damit will das Biosphärenreservat auch die Nacht schützen - nicht nur für einen ungestörten Blick auf die Sterne, sondern auch zum Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen. Dr. Andreas Hänel von der Fachgruppe Dark Sky der Vereinigung der Sternfreunde überbrachte am Donnerstag auf der Wasserkuppe diese Nachricht dem Landrat des Landkreises Fulda *Bernd Woide* als Vertreter der ARGE Rhön sowie den Leitern der bayerischen, hessischen und thüringischen Verwaltungsstellen des Biosphärenreservates *Michael Geier*, *Torsten Raab* und *Karl-Friedrich Abe* und an die Projektkoordinatorin *Sabine Frank*.**

Ende Mai 2014 stellte die ARGE Rhön bei der International Dark Sky Association, IDA, in Tucson, USA, den Antrag auf Anerkennung von Teilen der Rhön als *International Dark Sky Reserve* („Sternenpark im Biosphärenreservat Rhön“).

Die Ziele und Ansprüche eines Sternenparks stimmen sehr gut mit den Zielen des UNESCO Biosphärenreservates überein: Schutz der Natur besonders in der Nacht, Reduzierung des Energieverbrauches durch eine verantwortungsvolle und umweltverträglichere Beleuchtung, Reduzierung der Lichtverschmutzung sowie Umweltbildung und -forschung. Und die über die Jahre gewonnenen Ergebnisse von lichttechnischen Messungen belegen: die Rhön wartet mit einem einzigartigen Sternenhimmel auf.

Von der ersten Konzeptidee bis zur Antragstellung im Mai dieses Jahres sind 4 Jahre voller intensiver Arbeit vergangen. Neben den lichttechnischen Messungen und der Erstellung eines Leuchtenkatasters mit Unterstützung der Anbieter öffentlicher Beleuchtung, mussten möglichst viele Kommunen ihre Unterstützung für das Projekt geben. Hierzu wurden mit den Anbietern der öffentlichen Beleuchtung Beleuchtungsrichtlinien aufgestellt, die von den Kommunen als zukünftige Handlungsgrundlage angenommen werden sollten.

Insgesamt fanden über 70 Vorträge zur Information der Öffentlichkeit statt.

Mit freundlichen Grüßen  
gez. Torsten Raab

Weitere Informationen:

### **Ein langer Weg zur Antragstellung**

Eine studentische Arbeitsgruppe um *Sabine Frank* hatte herausgefunden, dass die Ansprüche eines Sternenparks sehr gut mit den Zielen des UNESCO Biosphärenreservats übereinstimmen: Schutz der Natur besonders in der Nacht, Reduzierung des Energieverbrauchs durch eine verantwortungsvolle Beleuchtung und Reduzierung der Lichtverschmutzung für einen ungestörten Blick an den Sternenhimmel. *Frank* konnte im März 2011 den Astronomen des Osnabrücker Planetariums, *Dr. Andreas Hänel*, davon überzeugen, in der Rhön Messungen der Nachthimmelshelligkeit zu machen, wobei sich zeigte, dass es in der Rhön noch Gebiete mit besonders dunklem und sternreichen Himmel gibt.

Die Himmelsqualität der Rhön wurde von Hobbyastronomen der Umgebung, aber auch aus ganz Deutschland bestätigt und sie unterstützten den Antrag.

Ferner wurde der Antrag unterstützt von:

- Biosphärenreservatsverwaltung Hessen
- ARGE Rhön
- Verein Natur- und Lebensraum Rhön
- NABU Kreisverband Fulda
- Verein für Naturkunde in Osthessen
- Umweltminister Thüringen auch für seine Kollegen aus Hessen und Bayern
- Bistum Fulda
- Initiative zum Schutz der Nacht
- Astronomie-Werkstatt „Sterne ohne Grenzen“
- Dark-Sky Slovenia

### **Messungen der Himmelshelligkeit**

Es wurden 150 Handmessungen und hunderte Messungen der **Himmelshelligkeit** mit einem Messgerät auf dem Autodach („Roadrunner“) gewonnen. Zusätzlich wurden zahlreiche Fischaugenaufnahmen gemacht, um die Himmelsqualität vergleichen zu können.

## **Festlegung der Grenzen**

Danach wurden die Sternpark-„Kernzonen“ Hohe Geba, Lange Rhön und Schwarze Berge festgelegt, in denen es besonders dunkel ist. Ziel ist es, sie zu vereinen durch konforme Beleuchtung in den dazwischen liegenden Kommunen (66% voll abgeschirmte Beleuchtung). Die an die Kernzonen angrenzenden Kommunen sind der Pufferzone E1 zugeordnet, alle anderen Kommunen des Biosphärenreservats der Pufferzone E2.

## **Beleuchtungsrichtlinien**

für eine energieeffiziente ökologische Beleuchtung wurden erarbeitet, um den internationalen Anforderungen gerecht zu werden. Sie wurden abgestimmt und besprochen mit den Anbietern der öffentlichen Beleuchtung vor Ort und dann gedruckt. Enthalten ist auch eine Vorlage, die zur Abstimmung in den Kommunen verwendet werden kann. Wichtigste Punkte:

- voll abgeschirmte Leuchten
- geringe Blauanteile (3000 K)
- Reduzierung im Laufe der Nacht

## **Erstellung Leuchtenkataster**

In den Orten der Pufferzone E1 wurde ein Kataster der öffentlichen Beleuchtung erstellt, um die unnütz an den Himmel gelenkte Lichtmenge zu bestimmen. Es wurden fast **6000 Leuchten** erfasst und ihr Lichtstrom ermittelt. Etwa 8,6% des Lichts oder 2,5 Millionen Lumen werden nach oben abgegeben, ein Anteil der in Zukunft mit neuen Leuchten reduziert werden soll. Der Anteil der Leuchten, die das Licht nur nach unten lenken, beträgt gerade 22%, er soll in Zukunft auf mindestens 66% erhöht werden.

## **Einbringen der Beleuchtungsrichtlinien in die Kommunen**

Ca. **86%** (nach Fläche und Einwohnerzahl) der Kommunen der Pufferzone E1 stimmen bislang den **Beleuchtungsrichtlinien** und der Unterstützung des Sternenparks zu. Ca. 67% (nach Fläche) bzw. 69% (nach Einwohnerzahl) des gesamten Biosphärenreservats stimmten bislang zu, dafür wird auch eine Rate von mindestens 80% angestrebt.

### **Mustergültige Umrüstungen bereits erfolgt:**

Umweltbildungszentrum Schwarzes Moor: Leuchten wurden deinstalliert

Gemeinde Oberelsbach: 526 Leuchten wurden auf warmweiße (3000 K) LED umgerüstet, der Stromverbrauch um 80% reduziert.

Stadt Fladungen: Laternen wurden mit LED-Platinen im Dach umgerüstet.

Edeka Hilders?

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Fast **70 Vorträge** und **33 Sternführungen** wurden zur Information der Öffentlichkeit und der Kommunalparlamente, aber auch vor wissenschaftlichen Organisationen gehalten. Rund **200 Pressezeit** in Print-, Internetmedien, Radio und TV wurden bislang erfasst.

### **Antragstellung:**

Da die IDA 2013 neue Grenzwerte festgelegt hatte, in der Rhön aber noch auf die alten hin gearbeitet wurde, musste eine Antragstellung nach den alten Bestimmungen bis zum 26. Mai 2014 erfolgen, weswegen noch nicht alle Kommunen bei der Beratung über die Beleuchtungsrichtlinien unterstützt werden konnten.

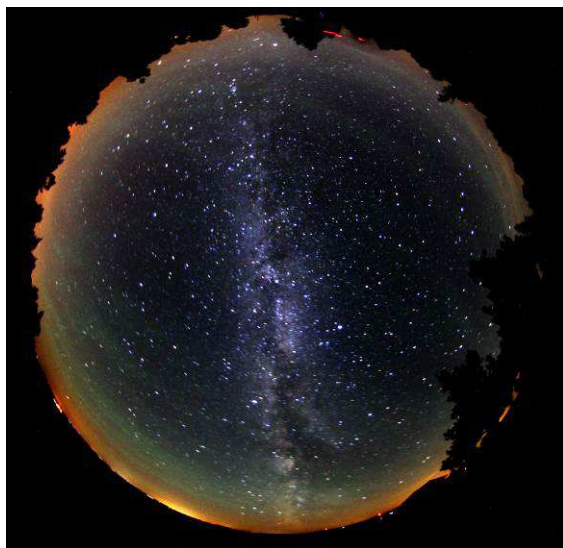
**Ziel – auch zukünftig**: möglichst viele Kommunen machen mit!

**Bilder:**



**Startrails Fliederdenkmal.jpg:**

Eine stundenlange Belichtung des Fliederdenkmals auf der Wasserkuppe zeigen wie die Sterne um den Himmelsnordpol kreisen (Foto: Werner Klug)



**Airglow.jpg:**

Die Milchstraße und das schwache grünliche Nachthimmelsleuchten (Airglow) am 22. Juli 2012 über der Hohen Geba beweisen die gute Himmelsqualität über der Rhön (Foto: Andreas Hänel)



**Kirchenanstrahlung.jpg:**

Schlecht ausgerichtetete Anstrahlungen, die viel Licht unnützlich an den Himmel lenken, sollen in Zukunft vermieden werden (Foto: Andreas Hänel)

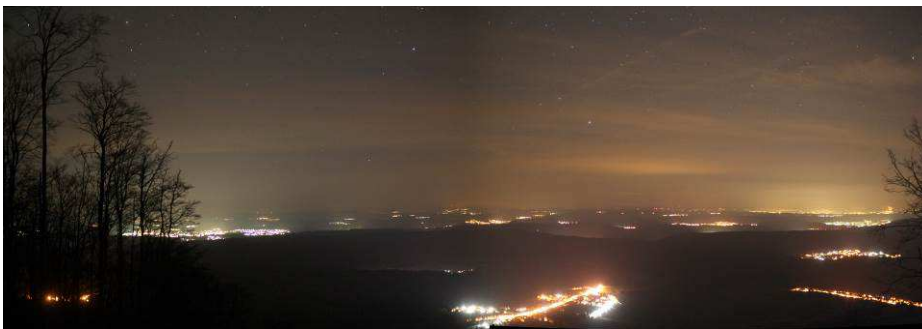


**Zodiakallicht Rhön.jpg:**

Im Frühjahr ist am westlichen Abendhimmel der pyramidenförmige Lichtschein des Zodiakallichts zu erkennen, darüber der Bogen der Milchstraße (Foto: Andreas Hänel)

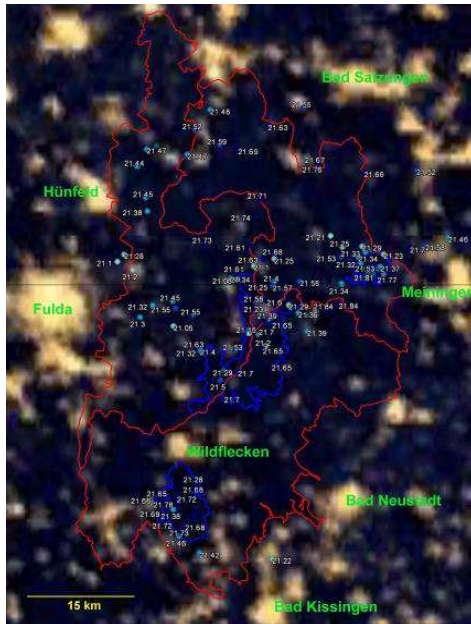
**Waku.jpg:**

Das Siebengestirn (Plejaden) über der Wasserkuppe (Foto: Andreas Hänel)



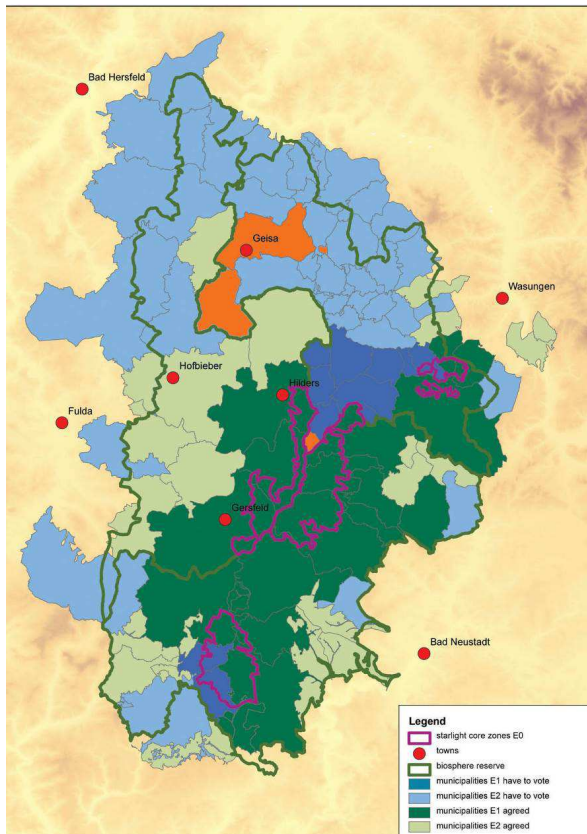
**Pan\_Kreuzberg.jpg:**

Vom Kreuzberg nach Süden ist deutlich zu erkennen, wieviel Licht von den Gemeinden unnütz nach oben abgestrahlt wird (Foto: Andreas Hänel)



**Viirs\_mag.jpg**

Die Himmeshelligkeitsmessungen sind einer satellitenkarte des nach oben gerichteten Lichts überlagert, blau sind die Grenzen der Kernzonen, rot die Grenzen des Biosphärenreservats (Karte: NOAA-VIIRS-Daten, A. Hänel)



**Sternpark\_zustimmung.jpg:**

Karte der Kommunen im Biosphärenreservat Rhön: dunkelgrün eingezeichnet sind erfolgte Zustimmungen in der inneren Pufferzone E1, in den dunkelblauen Kommunen sind noch keine Abstimmungen erfolgt. Hellgrün sind die Zustimmungen in der äußeren Pufferzone E2, in den hellblauen Kommunen sind noch keine Abstimmungen erfolgt, Kommunen in rot haben abgelehnt. (Karte: Michael Müller, Andreas Hänel)



Logo.jpg: Das Logo des Sterneparks Rhön

**Alles Material digital unter:**

<http://www.home.uni-osnabrueck.de/ahaenel/darksky/rhoen/rhoen.html>

### **Fachgruppe Dark Sky der Vereinigung der Sternfreunde e.V.**

Die Fachgruppe Dark Sky – Initiative gegen Lichtverschmutzung bildete sich vor 20 Jahren bei den Teleskoptreffen am Vogelsberg. Ziel der Fachgruppe ist die wissenschaftliche Aufarbeitung, Information und Beratung zum Thema Lichtverschmutzung. Sie wirkt beratend bei Amateurastronomen, interessierten Bürgern, aber auch Kommunen (z. B. der Stadt Hannover) und Firmen. Die Vereinigung der Sternfreunde e.V., Heppenheim, ist die bundesweite Interessengemeinschaft von Amateurastronomen mit ca. 4000 Mitgliedern. Die Fachgruppe ist assoziierte Gruppe bei der IDA, Sprecher ist der Astronom und Planetariumsleiter Dr. Andreas Hänel, er wurde im Jahr 2009 von der IDA für seine Aktivitäten gegen die Lichtverschmutzung in Armagh/Nordirland mit dem Galileo Preis ausgezeichnet.

### **International Dark Sky Association IDA**

Die International Dark Sky Association (Vereinigung zum Schutz des Nachthimmels) IDA ist eine gemeinnützige Vereinigung mit Sitz in Tucson/Arizona, USA. Sie setzt sich für den Schutz der nächtlichen Umwelt und eines ungestörten Nachthimmels ein und informiert Entscheidungsträger und Öffentlichkeit über den Erhalt eines dunklen Nachthimmels und Förderung einer umweltverträglichen Außenbeleuchtung. Weitere Informationen über die IDA und ihre Ziele sind unter [www.darksky.org](http://www.darksky.org) zu finden.



## Kontakt:

<p><b>Sabine Frank im Auftrag der ARGE Rhön</b> B.A. Sozial- und Kulturwissenschaften Projektkoordination "Sternenpark im Biosphärenreservat Rhön" <b>Landkreis Fulda</b> DER KREISAUSSCHUSS 36043 Fulda, Gallasiniring 30</p> <p><b>NEU:</b> Telefon (06 61) 2 51 99-59 <b>NEU:</b> Telefax (06 61) 2 51 99-30</p> <p><a href="mailto:sabine.frank@Landkreis-Fulda.de">sabine.frank@Landkreis-Fulda.de</a> <a href="http://www.Landkreis-Fulda.de">www.Landkreis-Fulda.de</a> <a href="http://www.sternenpark-rhoen.de">www.sternenpark-rhoen.de</a></p>	<p><b>Dr. Andreas Hänel</b> Fachgruppe Dark Sky der Vereinigung der Sternfreunde</p> <p>Planetarium MUSEUM AM SCHÖLERBERG Klaus-Strick-Weg 10 D-49082 Osnabrück</p> <p>Telefon: 0049 (0) 541-5600326 Telefax: 0049 (0) 541-5600337</p> <p><a href="mailto:ahaenel@uos.de">ahaenel@uos.de</a> <a href="http://www.lichtverschmutzung.de">www.lichtverschmutzung.de</a></p>
---	---