

Projektvorstellung

Sternenpark Schwäbische Alb



Matthias Engel, 15.2.2012

Die Städte und Industrieregionen in Europa sind nachts hell erleuchtet. Ihr künstliches Licht betrachten die meisten Bürger als ein Zeichen für Fortschritt und für gefühlte Sicherheit. Oft wird daher mehr auf Quantität und weniger auf Qualität der Beleuchtung gesetzt. Zahlreiche Straßenbeleuchtungen ziehen sich als Lichtbänder durch die Ortschaften, Kirchen und Firmengebäude werden angestrahlt und es bilden sich große Lichtglocken über den Städten. Diese als Lichtverschmutzung bezeichnete Aufhellung des Nachthimmels führt dazu, dass in den Ballungszentren fast kein Sternenhimmel mehr zu sehen ist. Nur noch wenige Sterne sind am blass schimmernden Nachthimmel zu erkennen. Ihr Sternenlicht war oft Millionen von Jahren unterwegs und wird dann auf den letzten Metern überstrahlt. Wird die Beleuchtung hingegen sinnvoll geplant, so ist der Komfort des Lichts weiterhin verfügbar, aber ohne dass dabei unnötig Licht in die Umwelt gestrahlt wird.

Die Lichtverschmutzung beeinflusst aber nicht nur den Nachthimmel, sondern auch die Lebewesen auf der Erde: Helle Leuchten locken Insekten an, lenken Zugvögel von ihren Flugrouten ab und beeinflussen das Wachstum der Pflanzen. Ungünstige Beleuchtungen beeinträchtigen auch das Wohlbefinden der Menschen und können zu gesundheitlichen Problemen und zu einer Störung des Tag-Nacht-Rhythmus führen. Falsch konzipierte Straßenbeleuchtung und Blendung steigern zudem das Unfallrisiko im Straßenverkehr. Nicht zuletzt verbraucht das vielerorts in den Himmel gestrahlte Licht unnötig Energie und kostet Geld – und dies in Zeiten des Klimaschutzes und knapper Kassen. Die Vermeidung von Lichtverschmutzung als eine bedeutende Form der Umweltverschmutzung sollte also ein wichtiges Ziel sein. Länder wie Slowenien, Italien, Spanien und weitere Länder haben hierzu bereits Gesetze erlassen. Auch im Koalitionsvertrag des Landes Baden-Württemberg wird die Vermeidung von Lichtverschmutzung genannt.

In Deutschland gibt es nur noch wenige Gebiete, in denen man einen dunklen Nachthimmel sehen kann, unter anderem auf der Schwäbischen Alb. Dort zieht sich die Milchstraße als leuchtendes Band über den Himmel - ein Anblick, den es in den Städten schon lange nicht mehr gibt. Doch auch diese letzten Reservate der Dunkelheit werden durch zunehmende Beleuchtung in der Region gefährdet. Hier setzt das Projekt „Sternenpark Schwäbische Alb“ an: Ziel ist es, durch Vermeidung von Lichtverschmutzung diesen letzten dunklen Nachthimmel auf der Schwäbischen Alb zu erhalten und zu verbessern, dadurch die Natur zu schützen und in der Region wieder einen prachtvollen Sternenhimmel sichtbar zu machen. Dazu soll es Bildungsangebote zu den Themen Astronomie und Umweltschutz mit

Vorträgen, Ausstellungen und Sternenbeobachtungen geben. Wer sich mit Lichtverschmutzung beschäftigt, kann deren Auswirkungen auf Natur und Umwelt nicht ignorieren, und so ist aus dem Astronomieprojekt inzwischen auch ein Umweltschutzprojekt geworden. So sehen es die Hobbyastronomen als wichtig an, über Lichtverschmutzung zu informieren, denn anders als Insekten und Vögel können sie als einzige der Betroffenen über die Problematik sprechen!

Mögen Umweltschutz und Energieeinsparung eher sachliche Themen sein, so ist es gerade der Sternenhimmel, der die Menschheit seit Jahrtausenden fasziniert. Der Blick in das Universum sorgte für Mythen und Legenden, der Lauf der Sterne war die Grundlage für die Erfindung des Kalenders und lange wurde der Sternenhimmel zur Navigation genutzt. Auch die großen astronomischen Entdeckungen von Galileo Galilei und Johannes Kepler basieren auf Beobachtungen der Sterne. Unser Nachthimmel ist somit ein kulturelles und historisches Erbe der Menschheit, das es zu schützen gilt! Die Schwäbische Alb, die teilweise als UNESCO-Biosphärenreservat anerkannt ist, kann hier eine Vorbildrolle einnehmen und Naturschutz mit wirtschaftlicher Stärke kombinieren.

Wichtig ist es zunächst, die Bürger für das Thema Lichtverschmutzung zu sensibilisieren und den Wert der Dunkelheit und des Sternenhimmels wieder ins Bewusstsein zu rufen. Aktuelle Lichtverschmutzungskarten aus dem Weltall lassen die Gegend um den ehemaligen Truppenübungsplatz in Münsingen und die Region Hayingen als aussichtsreiche Gebiete erscheinen. Helligkeitsmessungen in der Region sollen nun das Potential dieser Standorte aufzeigen. Durch ein sinnvolles Beleuchtungskonzept in den dortigen Gemeinden kann der Nachthimmel weiter verbessert werden. Dabei geht es nicht darum die Lichter auszuschalten, sondern für eine sinnvolle und sichere Beleuchtung zu sorgen, ohne das unnötige Streulicht. Nach oben abgeschirmte Außenbeleuchtung mit effizienten, warmweißen Lampen vermindern die Lichtverschmutzung, verbessern den Insektenschutz, sparen wertvolle Energie und damit Geld. Die Anpassung kann im üblichen Wartungsturnus erfolgen, beispielsweise auch bei der anstehenden Lampen-Umrüstung durch das EU-Verkaufsverbot der wenig effizienten Quecksilberdampf-Lampen ab 2015.

Naturfreunde und Hobbyastronomen sollen dann in diesen Gegenden wieder einen annähernd ursprünglichen Sternenhimmel erleben können, Bildungsangebote begleiten das Erlebnis. Längerfristig ist auf der Schwäbischen Alb ein international anerkannter "Dark Sky Park" angestrebt, ein Schutzgebiet der Dunkelheit, wie es z. B. schon in USA, Kanada, Großbritannien und Ungarn zu erleben ist. Auch in anderen Schutzgebieten wie der Rhön und dem Westhavelland wird an solchen Projekten gearbeitet. Die von der International Dark Sky Association (IDA) vergebene Auszeichnung "Dark Sky Park" ist dann ein weiteres Prädikat für das UNESCO-Biosphärenreservat Schwäbische Alb, das auch touristisch genutzt werden kann, z.B. für Sternenführungen und Nachtwanderungen.

Im November 2011 wurde das Projekt Sternenpark Schwäbische Alb offiziell gestartet. Es wird zu dem Thema Lichtverschmutzung und deren Auswirkung auf die Umwelt informiert, Begeisterung für den Sternenhimmel geweckt und das Projekt bekannt gemacht. Treffen mit Entscheidungsträgern der Region sollen den Vorschlag in die Politik tragen, die Zusammenarbeit mit dem Biosphärengebiet, Naturschutzverbänden und anderen Organisationen sollen das Sternenpark-Projekt weiter voranbringen. Die bisherigen Vorstellungen des Projekts wurden positiv aufgenommen und derzeit ist auf der Schwäbischen Alb eine Ausstellung des Sternenpark-Projekts zu sehen. Es werden beeindruckende Fotos und Filme des Sternenhimmels über der Alb gezeigt, Schautafeln stellen das Sternenpark-Projekt vor und informieren über ökologische Außenbeleuchtung. Viele Informationen über das Projekt Sternenpark Schwäbische Alb, darunter eine Broschüre und interessante Beleuchtungsinformationen, gibt es auf der Internetseite der Initiative unter **www.sternenpark-schwaebische-alb.de** .

Kurz zusammengefasst:

Lichtverschmutzung (internationale Definition): „Lichtverschmutzung ist der Eintrag von künstlichem Licht in das natürliche nächtliche Licht.“

Wir ergänzen:

„Lichtverschmutzung ist unnötig in die Umwelt gestrahltes Licht, das der Natur und dem Menschen schadet, sinnlos Energie verbraucht und den Nachthimmel aufhellt.“

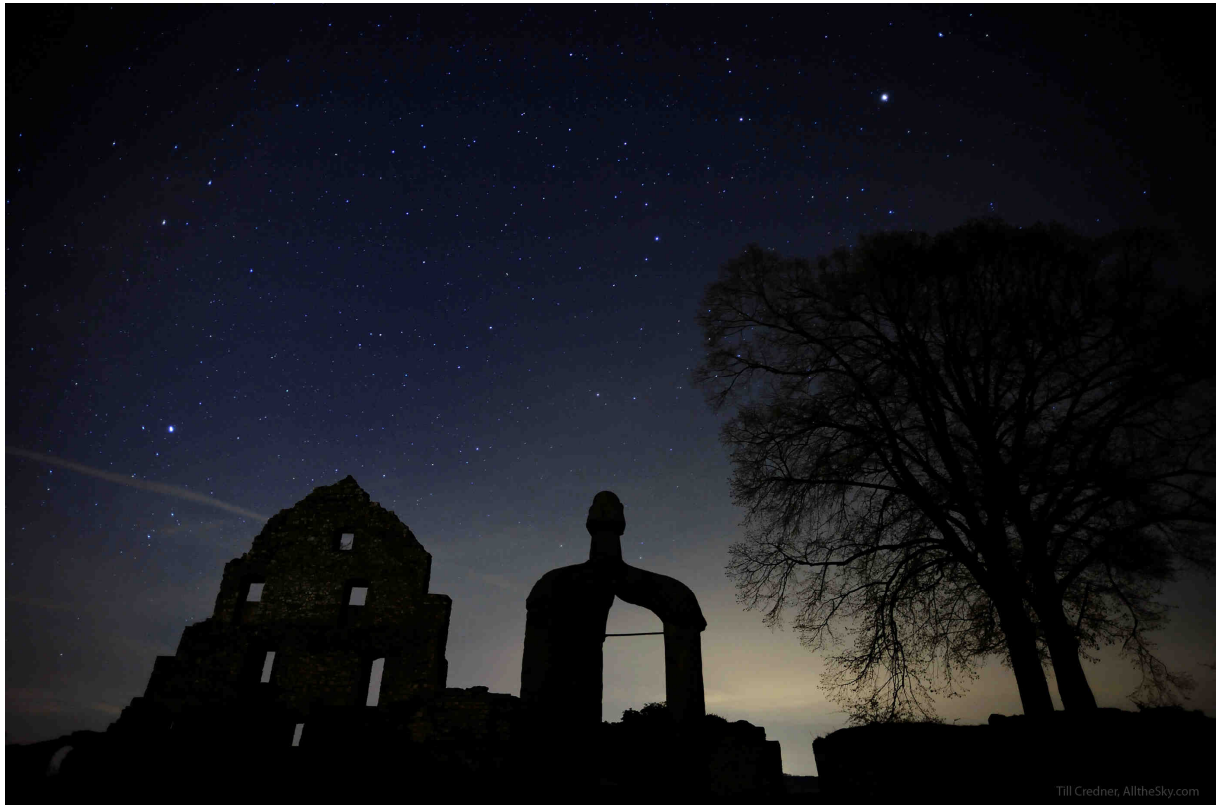
„Wichtig ist abgeschirmte und maßvolle Außenbeleuchtung mit warmweißen und sparsamen Lampen in einer Leuchte, die das Licht nach unten lenkt und kein Licht über die Horizontale hinaus abstrahlt.“

"Außenbeleuchtung: Abgeschirmt, warmweiß, maßvoll!"

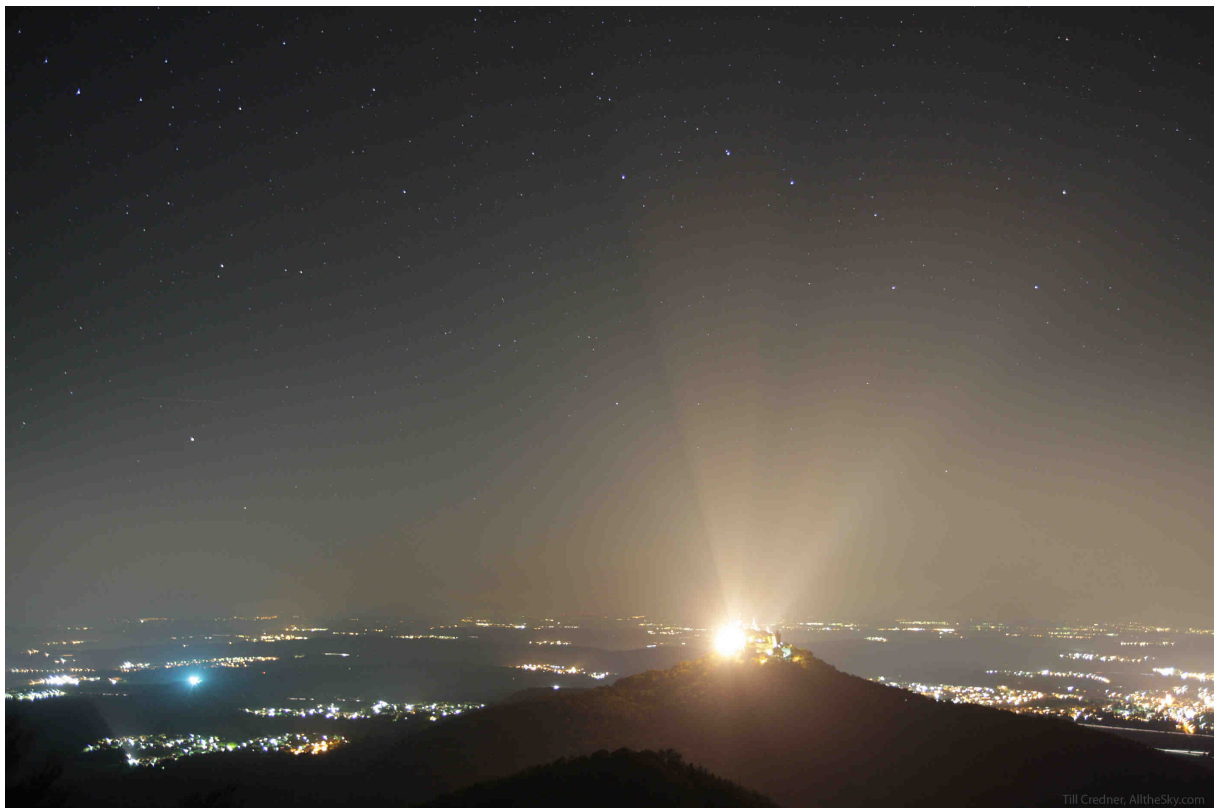
Ziele des Astronomie- und Umweltschutzprojekts „Sternenpark Schwäbische Alb“:

- Erhalt und Verbesserung des dunklen Nachthimmels im Biosphärengebiet Schwäbische Alb und darüber hinaus
- Sensibilisieren für das Thema Sternenhimmel und Lichtverschmutzung
- Vermeidung von Lichtverschmutzung zum Schutz der Natur und des Menschen
- Einrichtung lichtverschmutzungsarmer Beleuchtung in den Ortschaften,
- Einsparen von Energie, Ressourcen und Kosten durch geeignete Beleuchtungseinrichtungen (abgeschirmt, warmweiß, maßvoll)
- Bildungsveranstaltungen zum Thema Astronomie und Naturschutz
- Anerkennung geeigneter Gebiete als internationaler Dark Sky Park

Auf den nächsten beiden Seiten sind beeindruckende Sternenhimmelfotos von der Schwäbischen Alb zusammengestellt, fotografiert von dem Physiker und Astrofotografen Till Credner aus Tübingen.



Sternenhimmel über der Ruine Hohenurach



Lichtverschmutzung am Hohenzollern



Sternenhimmel über Römerstein

Bildanfragen bitte direkt an Till Credner: credner@allthesky.com .



Logo des Sternenpark-Projekts