

Elisabeth und Oscar Beugger- Preis 2018

Programm 7. November 2018

Moderation:

Andreas Boldt, Pro Natura Projektleiter Biotope und Arten

Es referieren:

- Roman Jermann, Präsident der Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung
- Leo Lorenzo Fosco, Mitglied des Pro Natura Zentralvorstandes, Laudator
- Roland Bodenmann, HHM AG, Vertreter des Siegerprojektes der Gemeinde Fläsch
- Nicole Dahinden, Projektleiterin, Vertreterin des Siegerprojektes Naturpark Gantrisch

Inhalt der Dokumentations-Mappe:

- Communiqué auf Deutsch und auf Französisch
- Referate der Herren Jermann, Fosco, Bodenmann und von Frau Dahinden
- Beschreibungen der Projekte der Gemeinde Fläsch und des Naturparks Gantrisch
- Bild-Dokumentation mit Link zum Mediencommuniqué und zu den Pressebildern

Mediencommuniqué und Pressebilder zum Herunterladen: <https://www.pronatura.ch/de/beugger-preis-2018>
<https://www.pronatura.ch/fr/prix-beugger-2018>



Basel, 7. November 2018

Verleihung Elisabeth und Oscar Beugger-Preis 2018

Es werde ... weniger Licht!

Einmal visionär - einmal konkret. Dieses Jahr werden zum ersten Mal zwei Projekte gleichzeitig mit dem Elisabeth und Oscar Beugger-Preis ausgezeichnet: Die «Nachtlandschaft Gantrisch» des Fördervereins Region Gantrisch (BE/FR) und das Projekt «Emissionsreduzierte öffentliche Beleuchtung» der Gemeinde Fläsch (GR). Die preisgekrönten Eingaben verfolgen grundverschiedene, aber bestechende Ansätze zum Schutz der Tierwelt vor Lichtverschmutzung. Der mit 50'000 Franken dotierte Elisabeth und Oscar Beugger-Preis wird hälftig auf die beiden Projekte aufgeteilt.

Uns Menschen bringt künstliche Beleuchtung Komfort und Sicherheit. Der Tierwelt hingegen macht der mit zu viel Kunstlicht verbundene Verlust an natürlich dunklen Nachtlandschaften zu schaffen: Nachtaktive Tiere werden erheblich gestört, ihr Aktionsradius eingeschränkt und das Nahrungsangebot reduziert. Zugvögel verlieren durch die Lichtverschmutzung ihre Orientierung, Insekten werden vom Licht angezogen und sterben. Dies hat wiederum Auswirkungen auf Tiere, die Insekten fressen - wie etwa Igel, Erdkröten oder Fledermäuse. Vor diesem Hintergrund hat Pro Natura den Elisabeth und Oscar Beugger-Preis 2018 zum Thema «Reduktion von künstlicher Beleuchtung zum Schutz von Tieren» ausgeschrieben. Heute werden zwei Siegerprojekte mit einem Preisgeld von je 25'000 Franken ausgezeichnet.

Weniger Kunstlicht in der öffentlichen Beleuchtung von Fläsch

Mit dem Projekt «Emissionsreduzierte öffentliche Beleuchtung» sollen in der ganzen Gemeinde Fläsch die Lichtemissionen und der Energieverbrauch reduziert und die Lichtqualität verbessert werden. Dazu gehören die Reduktion der Lichtpunkte, die Einrichtung einer Bedarfssteuerung sowie eine Anpassung von Farbtemperatur und Lichtspektrum der öffentlichen Beleuchtung. Von diesen Massnahmen profitieren die gefährdeten Fledermausarten Mausohr und Hufeisennase, die dunkle «Korridore» brauchen, um zu ihren Nahrungsgebieten zu fliegen. Das Projekt der Gemeinde Fläsch bringt beispielhaft mehrere Bedürfnisse unter einen Hut: eine sichere und gleichzeitig energiesparende Strassenbeleuchtung für die Bevölkerung und den Schutz gefährdeter Tierarten vor zu viel Kunstlicht.



Ein «Sternenpark» im Regionalen Naturpark Gantrisch

Das Projekt «Nachtlandschaft Gantrisch» möchte den Menschen das Naturereignis Nachthimmel wieder näher bringen. Im ersten «Sternenpark» der Schweiz soll die Bevölkerung dafür sensibilisiert werden, wie stark Fauna und Flora, aber auch die menschliche Gesundheit, Kultur und Lebensweise von einem effizienten Einsatz von Lichtquellen profitieren. Die Massnahmen zur Erreichung dieses Ziels reichen von Sternwartenbesuchen über Forschung und Monitoring bis hin zu intelligenten Beleuchtungsregelungen im Parkgebiet. Wie viele dieser Ideen wirklich umgesetzt werden, hängt vom Mitwirken der Gemeinden und der Bevölkerung ab. Der visionäre Ansatz dieses grossräumig und langfristig angelegten Projekts jedoch, und die Tatsache, dass jede einzelne Massnahme bereits ein Beitrag gegen die Lichtverschmutzung ist, macht das Projekt «Nachtlandschaft Gantrisch» zum Vorbild für andere Regionale Naturpärke.

Beugger-Preis und Beugger-Stiftung

Der Elisabeth und Oscar Beugger-Preis wird von Pro Natura im Auftrag und im Namen der Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung verliehen. Alle zwei Jahre wird der Beugger-Preis an beispielhafte Naturschutzprojekte in der Schweiz vergeben. Ausgezeichnet werden Projekte aus den Sparten «Artenschutz und Artenförderung», «Schutzgebiete» sowie «Landschaftsschutz». Der Preis, mit 50'000 Franken dotiert, ist einer der bedeutendsten Naturschutzpreise der Schweiz.

Die Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung mit Sitz in Basel wurde im Jahr 2004 von Frau Elisabeth Beugger gegründet. Der Name der Stiftung erinnert an Oscar Beugger, ihren im Februar 2004 verstorbenen Ehemann, und an dessen Vater, Emanuel Beugger. Die ausschliesslich gemeinnützige Stiftung bezweckt die Förderung von Projekten und Institutionen auf dem Gebiet des Natur- und Tierschutzes in der Schweiz.

Bisherige Preisträger waren die Fondazione Bolle di Magadino für das Aufwertungsprojekt des Ticino-Deltas (2008), der Kanton Uri für sein Wildheuförderprogramm «Wildheu Uri» (2010), die Gemeinde Mörel-Filet (VS) für ihre ökologische Alpaufwertung (2012), das «Vernetzungsprojekt Höfe» im Kanton Schwyz für die Schaffung neuer Feuchtgebiete (2014) und das Projekt «Förderung des Gartenrotschwanzes» in der Stadt La Chaux-de-Fonds (2016).

Informationen:

www.pronatura.ch/de/beugger-preis

Gemeinde Fläsch: www.flaesch.ch

Naturpark Gantrisch: www.gantrisch.ch/

Medienmitteilung mit Pressebildern zum Download:

www.pronatura.ch/de/beugger-preis-2018



Auskünfte:

Andreas Boldt, Projektleiter Biotope und Arten, Pro Natura Tel. 061 317 91 26
andreas.boldt@pronatura.ch

Andreas Murbach, Stiftungsrat der Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung,
Tel. 076 377 85 66, andreas.murbach@ubs.com

Für die Preisträger des Projektes Fläsch:
Allgemeine Fragen: René Pahud, Gemeindepräsident,
Tel. 081 302 23 95, r.pahud@flaesch.ch

Technische Fragen: Roland Bodenmann, Lichtplaner SLG,
Tel. 079 343 63 88, roland.bodenmann@hbm.ch

Für die Preisträger des Projektes Gantrisch:
Ramona Gloor, Leiterin Kommunikation, Förderverein Region Gantrisch,
Tel. 031 808 00 20, ramona.gloor@gantrisch.ch

Medienstelle Pro Natura:
Franziska Rosenmund, Tel. 061 317 92 24, 079 826 69 47,
franziska.rosenmund@pronatura.ch



Bâle, le 7 novembre 2018

Remise du Prix Elisabeth et Oscar Beugger 2018

Que la lumière soit... moins forte!

L'un est visionnaire, l'autre on ne peut plus concret. Pour la première fois, deux lauréats se voient cette année décerner simultanément le prix Elisabeth et Oscar Beugger: «Paysage nocturne dans le parc naturel de Gantrisch», de la société de développement de la région de Gantrisch (BE/FR) et «Éclairage public à luminosité réduite», de la commune de Fläsch (GR). Les deux candidats récompensés ont adopté des approches fort différentes, mais pareillement convaincantes, pour protéger la faune de la pollution lumineuse. Ils se partageront le prix Elisabeth et Oscar Beugger, doté de 50'000 francs.

Pour nous, êtres humains, l'éclairage artificiel est synonyme de confort et sécurité. En revanche, pour le monde animal, la disparition de l'obscurité naturelle des nuits due à la surabondance de la lumière artificielle est cause de nombreuses difficultés. Les espèces nocturnes, fortement perturbées, se voient contraintes de réduire leur rayon d'action, ce qui limite leur accès à la nourriture. La pollution lumineuse prive les oiseaux migrateurs de leurs repères. Les insectes sont irrésistiblement attirés par les lumières et en meurent. Leurs prédateurs – hérissons, batraciens et chauves-souris – en sont eux-mêmes affectés. Cette situation critique a amené Pro Natura à choisir le thème «Réduction de l'éclairage artificiel pour la protection des animaux» pour la soumission des projets au prix Elisabeth et Oscar Beugger 2018. Deux lauréats ont été récompensés aujourd'hui par un montant de 25'000 francs chacun.

Réduire la luminosité de l'éclairage public dans la commune de Fläsch

Le projet «Éclairage public à luminosité réduite» prévoit de diminuer la pollution lumineuse et la consommation d'énergie sur tout le territoire de la commune de Fläsch, tout en améliorant la qualité de l'éclairage. Il comprend une réduction du nombre de sources lumineuses, un dispositif permettant de les faire fonctionner à la demande et une adaptation de la température et du spectre de l'éclairage public. Ces mesures profiteront notamment à deux genres de chauves-souris menacés, les murins et les rhinolophes, qui nécessitent des «couloirs» d'obscurité pour gagner leurs territoires de chasse. Le projet de la commune de Fläsch est exemplaire en ceci qu'il répond simultanément à plusieurs besoins: le type d'éclairage choisi sécurise les espaces publics, permet des économies d'énergie et contribue à la protection des espèces menacées.



Un parc naturel «étoilé» dans la région du Gantrisch

Porté par la société de développement de la région du Gantrisch (BE), le projet «Paysage nocturne dans le parc naturel du Gantrisch» veut offrir à ses hôtes la possibilité de contempler à nouveau la voûte nocturne dans sa splendeur originelle. Le premier «parc aux étoiles» de Suisse vise à sensibiliser la population aux bienfaits d'une gestion efficiente des sources lumineuses pour la faune et la flore mais aussi pour la santé des humains, la culture et la qualité de vie. Les mesures à prendre dans ce but vont de visites nocturnes à l'observatoire astronomique à une réglementation intelligente de l'éclairage sur le territoire du parc, en passant par la recherche et le monitoring. La réalisation de toutes ces idées dépendra de l'engagement des communes et de la population. Projet de vaste ampleur inscrit dans la durée, «Paysage nocturne Gantrisch» peut faire des émules parmi les autres parcs naturels régionaux par son caractère visionnaire et le fait que chacune des mesures mises en œuvre contribue déjà à diminuer la pollution lumineuse.

Prix Beugger et Fondation Beugger

Pro Natura remet le prix Elisabeth et Oscar Beugger sur mandat de la fondation Emanuel et Oscar Beugger et en son nom. Tous les deux ans, nous décernons ce prix à des projets exemplaires de protection de la nature en Suisse. Nous récompensons des efforts particuliers réalisés pour la *protection et promotion des espèces*, les *zones de protection* et la *protection du paysage*. Doté de 50'000 francs, ce prix est l'un des plus importants dans le domaine de la protection de la nature en Suisse.

La Fondation Emanuel et Oscar Beugger, dont le siège est à Bâle, a été créée en 2004 par Elisabeth Beugger. Le nom de la fondation a été choisi en mémoire de son mari Oscar Beugger, décédé en février 2004, et de son père Emanuel Beugger. Cette fondation exclusivement d'intérêt général s'est donnée pour but d'encourager des projets et des institutions dans le domaine de la protection de la nature et des animaux en Suisse.

Les lauréats ont été jusqu'ici la Fondazione Bolle di Magadino pour son projet de renaturation du delta du Tessin (2008), le canton d'Uri pour son programme «Foin sauvage Uri» (2010), la commune de Mörel-Filet (VS) pour la valorisation écologique d'un alpage (2012), le «projet de réseau écologique Höfe» dans le canton de Schwyz pour la création de zones humides (2014) et le projet «Le réseau espaces verts en ville de La Chaux-de-Fonds... sous l'aile du rouge-queue à front blanc» (2016).

Pour en savoir plus:

www.pronatura.ch/fr/prix-beugger

Commune de Fläsch: www.flaesch.ch

Parc naturel Gantrisch: www.gantrisch.ch

Communiqué aux médias avec photos à télécharger:

www.pronatura.ch/fr/prix-beugger-2018



Renseignements:

Andreas Boldt, chef de projet Biotope et Espèces, Pro Natura, tél. 061 317 91 26
andreas.boldt@pronatura.ch

Andreas Murbach, membre du conseil de fondation de la Fondation Emanuel et Oscar Beugger, tél. 076 377 85 66, andreas.murbach@ubs.com

Pour les lauréats du projet de Fläsch:

Questions générales: René Pahud, président de la commune, tél. 081 302 23 95,
r.pahud@flaesch.ch

Questions techniques: Roland Bodenmann, planificateur éclairagiste SLG,
tél. 079 343 63 88, roland.bodenmann@hbm.ch

Pour les lauréats du projet Gantrisch:

Ramona Gloor, directrice de la communication, Société de développement de la région de Gantrisch, tél. 031 808 00 20, ramona.gloor@gantrisch.ch

Service médias de Pro Natura:

Nicolas Wüthrich, tél. 079 212 52 54, nicolas.wuthrich@pronatura.ch



Referat von Herrn Roman Jermann,
Präsident der Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung

Die Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung

Die Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung, mit Sitz in Basel, wurde im Jahre 2004 von Frau Elisabeth Beugger gegründet. Der Name der Stiftung erinnert an Oscar Beugger, ihren im Februar 2004 verstorbenen Ehemann und an dessen Vater, Emanuel Beugger.

Die ausschliesslich gemeinnützige Stiftung bezweckt die Förderung von Projekten und Institutionen auf dem Gebiet des schweizerischen Natur- und Tierschutzes. Es werden insbesondere Projekte unterstützt, welche sich der Ansiedlung und Pflege von Tieren, die vom Aussterben bedroht sind sowie der Erhaltung bedrohter Pflanzenarten widmen. Im Weiteren unterstützt die Beugger-Stiftung den Unterhalt von Naturreservaten und besonderen Landschaften.

«Natur ist Leben»

Elisabeth und Oscar Beugger verband während den über 40 Jahren ihrer Ehe eine stark ausgeprägte Beziehung zur Natur und eine grosse Sorge um diese. Für Frau Beugger war es gewiss, dass der Mensch – wenn er nicht Sorge trägt zur Natur und diese aus welchen Gründen auch immer schädigt – über die Zeit seinen eigenen Lebensraum zerstört. «Natur ist Leben», war Frau Beugger überzeugt. Die Natur, die Pflanzen und Tiere, können sich nicht wehren und benötigen Unterstützung. Deshalb braucht es Naturschützer, die [Zitat Frau Beugger] «spüren, was der Natur fehlt oder danach forschen, woran sie krankt, und welche die Menschen über das richtige Tun informieren».

Zweimal 25'000 Franken für die Natur

Diese Überzeugung bildet den Hintergrund für die Stiftung, sie ist aber auch Beweggrund für die Ausrichtung des «Elisabeth und Oscar Beugger-Preises». So wie der Wakker-Preis den Heimatschutz fördert, dachten Elisabeth und Oscar Beugger an einen Naturschutzpreis, der ausserordentliche Bemühungen und Anstrengungen im Sinne des Stiftungszwecks auszeichnet. Der Preis wird alle zwei Jahre an private oder öffentlich-rechtliche Institutionen vergeben. Er ist jeweils mit insgesamt CHF 50'000 dotiert.

Die Stifterin hat angeregt, dass die Stiftung die Preisvergabe in Zusammenarbeit mit Pro Natura vornehmen soll. Ausgezeichnet werden Projekte in der Schweiz aus den Sparten «Artenschutz und Artenförderung», «Schutzgebiete» sowie «Landschaftsschutz».

Das Thema des Jahres 2018 hiess «Reduktion von künstlicher Beleuchtung zum Schutz von Tieren»

Die eingereichten Projekte wurden nach folgenden Kriterien bewertet:

- «Wirkung auf Natur, Landschaft, Tier- und Pflanzenarten»,
- «Themenbezogenheit»,
- «Projektplanung» sowie
- «Kosten-Nutzen-Verhältnis»

Frühere Preisträger

Der Elisabeth und Oscar Beugger-Preis wird dieses Jahr bereits zum sechsten Mal verliehen.

- Den ersten Preis im 2008 erhielt ein Projekt für die Renaturierung des Ticino-Deltas, der Bolle di Magadino.
- 2010 konnten wir die Auszeichnung dem Kanton Uri überreichen, der sich verpflichtet hat, über 400 Hektaren Weideland zum «Wildheuen» zu erhalten.
- Im 2012 wurde ein «Natur- und Kulturlandschaftsprojekt» in Mörel-Filet im Wallis ausgezeichnet.
- Das «Vernetzungsprojekt Höfe» im Kanton Schwyz hat den Preis 2014 für die Schaffung neuer Feuchtgebiete bekommen.
- Und im 2016 konnten wir das Projekt «Förderung des Gartenrotschwanzes» in der Stadt La Chaux-de-Fonds prämiieren.

Sie sehen, wie vielseitig die an uns herangetragenen Projekte sind.

Wir freuen uns, dass heute gleich zwei spannende Projekte je hälftig den Preis gewinnen: Es ist einerseits ein Projekt aus dem Kanton Graubünden und andererseits ein Projekt aus der Region Gantersch – Kanton Bern und Fribourg. Wir gratulieren ganz herzlich dazu.

Kontakt:

Herr Andreas Murbach, Stiftungsrat

andreas.murbach@ubs.com

Tel. 061 289 38 82

Verleihung des Elisabeth und Oscar Beugger-Preises 2018

Wenn künstliches Licht zum Naturschutzproblem wird

Leo Lorenzo Fosco, Mitglied Pro Natura Zentralvorstand

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir Menschen haben schon immer unseren engeren Lebensraum künstlich beleuchtet. Einst gab der Schein des Lagerfeuers den Menschen Wärme und Sicherheit. In unserer heutigen Zivilisation fühlen wir uns dank der künstlichen Beleuchtung von Strassen, Plätzen oder Sportanlagen wohl im öffentlichen Raum und können unsere Aktivitäten in die Nacht ausweiten.

Das wachsende Bedürfnis nach Licht in der Dunkelheit hat zu einer massiven Zunahme von künstlicher Beleuchtung geführt. Doch: Wo viel Licht ist, ist auch Schatten. Die künstliche Beleuchtung ist mittlerweile so stark ausgeweitet, dass man von Lichtverschmutzung sprechen muss. Diese kann für den Menschen lästig sein und seinen Schlaf beeinträchtigen.

Vor allem aber für die Tierwelt hat ein Übermass an Kunstlicht dramatische Folgen: Nachtaktive Tiere werden erheblich gestört, ihr Aktionsradius eingeschränkt und das Nahrungsangebot reduziert. Zugvögel verlieren durch die Lichtverschmutzung ihre Orientierung, Insekten werden von den künstlichen Lichtquellen magnetisch angezogen und sterben. Dieser Rückgang an Insekten hat wiederum Auswirkungen auf Tiere, die Insekten fressen wie etwa Igel, Erdkröten oder Fledermäuse.

Vor diesem Hintergrund hat Pro Natura der Emanuel und Oscar Beugger Stiftung das Thema «Reduktion von künstlicher Beleuchtung zum Schutz von Tieren» für den Elisabeth und Oscar Beugger Preis 2018 vorgeschlagen.

Auf die im vergangenen Jahr veröffentlichte Ausschreibung hin sind interessante Projekte eingegangen, für die wir uns an dieser Stelle bei den Einreichenden bedanken möchten. Sie zeigen, dass Sie das Problem erkannt haben und eine Lösung anstreben.

Zwei Projekte sind der Jury von Anfang an besonders aufgefallen: Das Projekt «Öffentliche Beleuchtung Gemeinde Fläsch (GR)» und das Projekt «Nachtlandschaft Gantrisch».



Das Projekt in Fläsch verbindet in einzigartiger Weise die Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung mit dem Artenschutz. In der Kirche von Fläsch leben nämlich gleich vier auf der Roten Liste stehende Fledermausarten: Die Kleine Hufeisennase, die Grosse Hufeisennase, das Kleine Mausohr und das Grosse Mausohr. Die Kirche von Fläsch beherbergt sogar eine der grössten Mausohrkolonien von ganz Europa! Diese vier Fledermausarten sind lichtscheu. Sie brauchen dunkle Korridore, um von ihrer Kolonie zu den Nahrungsgebieten zu fliegen. Mit dem Projekt «Emissionsreduzierte öffentliche Beleuchtung» der Gemeinde Fläsch wird nun die Zahl der Lichtpunkte reduziert, das Licht neu nach Bedarf gesteuert und mit technischen Anpassungen der Farbtemperatur und des Lichtspektrums verbessert. Dank diesen Massnahmen scheint gutes Licht dort, wo es wirklich gebraucht ist, der Energieverbrauch sinkt und die Fledermäuse bekommen dunkle Flugkorridore. Eine regelrechte Win-Win-Situation - das hat uns beeindruckt!

Ebenfalls beeindruckt waren wir vom Projekt «Nachtlandschaft Gantrisch» des Fördervereins Gantrisch. Es hat ein visionäres Ziel: Der regionale Naturpark Gantrisch soll zum zertifizierten «Sternenpark» werden. Die Bevölkerung soll für einen natürlich dunklen Nachthimmel als schützenswertes Gut sensibilisiert werden. Es soll Verständnis dafür entstehen, wie stark Flora und Fauna, aber auch die menschliche Gesundheit, Kultur und Lebensweise von einem effizienten Einsatz von Lichtquellen profitieren können. Zur Erreichung dieses Ziels gibt es eine Reihe von Projektvorschlägen, die von astronomischen Bildungsangeboten in den Sternwarten im Parkgebiet bis hin zu intelligenten Beleuchtungsregelungen reicht. Für die Umsetzung wird es viele kleine Schritte und die Unterstützung der Bevölkerung und der Gemeinden der Parkregion brauchen. Jede einzelne umgesetzte Massnahme für sich wird jedoch ein Beitrag an die Reduktion der Lichtverschmutzung sein. Der visionäre Ansatz dieses grossräumig und langfristig angelegten Projekts macht das Projekt «Nachtlandschaft Gantrisch» zum Vorbild für andere Schweizer Parkregionen.

Wie soll man nun die Qualität eines herausragenden konkreten Lichtprojekts mit der Qualität eines herausragenden visionären Projekts vergleichen? Das ist schlicht nicht möglich!

Deshalb hat Pro Natura der Emanuel und Oscar Beugger Stiftung vorgeschlagen, dass es 2018 zwei Siegerprojekte geben soll, die somit beide den Preis und ein Preisgeld von je 25'000 Franken erhalten.

Wir gratulieren den beiden Preisträgern ganz herzlich!



«Öffentliche Beleuchtung der Gemeinde Fläsch»

Sehr geehrter Präsident der Emanuel und Oscar Beugger-Stiftung

Geschätzte Vertreter der Pro Natura Schweiz

Geschätzte Vertreter der Gemeinde Fläsch und des Naturpark Gantrisch

Geschätzter Gemeindepräsident der Gemeinde Fläsch

Geschätzte Freunde der natürlichen Dunkelheit

Der Gemeinde Fläsch verdanke ich nicht nur meine familiären Wurzeln. Ich verdanke ihr – das sind die Einwohnerinnen und Einwohner und die politischen Verantwortlichen – auch das Vertrauen und die Unterstützung, ohne die das Projekt so nicht zu Stande gekommen wäre.

Kommunale Vorhaben, die nicht einem gesetzlichen Auftrag oder einer parteipolitischen Agenda folgen, werden oft nicht prioritär behandelt. Zu gross sind die Sachzwänge des Tagesgeschäfts; zu angespannt die finanzielle Situation. Was heute nicht in der Aufgaben- und Finanzplanung abgebildet ist, wird übermorgen auch nicht umgesetzt.

Beim Ersatz der gemeindeeigenen öffentlichen Beleuchtung zeigt sich dies exemplarisch: Jährlich werden bescheidene Finanzmittel budgetiert – soviel wie nötig um die dringendsten Notfälle zu «flicken». Zu wenig, um einen strategisch klugen und nachhaltigen Ersatz zu realisieren. Am Ende ist dann die Gemeinde wieder beim Anfang angelangt: Einer über Jahrzehnte gewachsenen öffentlichen Beleuchtung mit hoher Diversität an unterschiedlichen Leuchten und ohne klar erkennbare Strategie.

Dabei bietet gerade heute die öffentliche Beleuchtung den Exekutiven ein wahres Paradies an Gestaltungsmöglichkeiten: In den letzten 10 Jahren hat die Licht- und Steuerungs-Technik einen rasanten Entwicklungsschub erlebt. Zeitgemässe LED-Leuchten sind in fast beliebiger Lichtleistung und Farbtemperatur erhältlich. Sie können gedimmt und mit Intelligenz bestückt werden. Weit über den eigentlichen Beleuchtungs-Zweck hinaus könnten sie mit zusätzlichen Kommunikations- und Steuerungs-Komponenten ergänzt werden. Hier sei nur das Beispiel eines öffentlichen WLAN genannt.

Natürlich steigt damit auch die Komplexität. Welche Leuchte, welches Steuerungs-System garantiert den besten Investitions-Schutz? Pioniere haben da nicht die besten Erfahrungen gemacht.

Fläsch hatte den Mut, sich auf die neueste Technologie einzulassen. Anstatt die überalterten Quecksilberdampf-Leuchten mit der erstbesten passenden «Lampe» zu ersetzen, wurde eine Planung für den Gesamtersatz aller Strassenleuchten angepackt. Als ländliche Weinbaugemeinde in einer Touristenregion mit wichtigen Naherholungsräumen und einer vorbildlichen Bau- und Nutzungsordnung – wofür Fläsch 2010 den Wakkerpreis erhielt – galt das Augenmerk dabei gleichwertig den Einwohnern, dem Dorfbild, der Fledermauskolonie und dem Naturraum.

Obwohl die Kompetenz zur Festlegung der Rahmenbedingungen beim Gemeinderat lag, wurde die Bevölkerung einbezogen. Bei einer konsultativen Abstimmung entschieden sie sich für eine Reduktion der öffentlichen Beleuchtung. Dieser Entscheid wurde an der nachfolgenden Gemeindeversammlung bestätigt und ein Verpflichtungskredit von CHF 250'000.- gesprochen. Ein grosser Brocken für eine kleine Gemeinde!

Der schwierigste Teil der Planung war nun die Frage, auf welche Leuchten verzichtet werden sollten. Wer bekam eine beleuchtete Gasse? Wer eine unbeleuchtete? Tatsächlich gab es zwei Fraktionen: Diejenigen, die Licht hatten und keines mehr wollten und jene, die Licht hatten und es weiterhin wünschten.

Immer kam auch die Frage nach «Sicherheit». Obwohl verschiedene Untersuchungen keine Korrelation zwischen Kriminalität und öffentlicher Beleuchtung belegen konnten, vermittelt Licht den allermeisten Menschen eben doch ein starkes subjektives Sicherheitsgefühl.

Diese Anliegen wurden aufgenommen. Das Projekt hat deshalb nicht mehr ganz die gewünschte gestalterische Stringenz. Dafür wurde viel gewonnen: Die Akzeptanz und das Wohlwollen der Steuerzahler. So geht Kommunal-Politik!

Die gewählten Leuchten verfügen über eine intelligente Steuerung eines Schweizer Herstellers. Mittels diesem Street-Light-Controller kann die Leuchte zeitgesteuert und gedimmt werden. Ein Bewegungsmelder sorgt zudem für einen bedarfsgesteuerten Betrieb. Die LED-Lichtquelle hat mit 2'700 Kelvin die Farbtemperatur einer Glühlampe. Der kritische Blauanteil des Lichtspektrums ist moderat.

Mit diesen Massnahmen – geringe Anschlussleistung pro Leuchte und smarterer Steuerung – werden Energiebedarf und Lichtemissionen drastisch reduziert.

Durch Rückmeldung der lokalen Wochenstuben-Betreuerin und in Zusammenarbeit mit der kantonalen Fledermausschutz-Beauftragten wird in einem kritischen Bereich die Beleuchtungs-Steuerung noch an die Bedürfnisse der Fledermäuse angepasst.

Abschliessend kann ich Ihnen allen nur raten: Besuchen Sie Fläsch, flanieren Sie durch das preisgekrönte Dorf; verweilen Sie für ein oder zwei Gläser preisgekrönter Fläscher bei einer Vinzerin ihres Vertrauens. Und geniessen Sie spätabends auf dem Weg zur Bushaltestelle das angenehme Ambiente einer preisgekrönten öffentlichen Beleuchtung.

Ich danke für ihre Aufmerksamkeit.

Roland Bodenmann
Lichtplaner SLG
HHM Aarau AG



Referat von Frau Nicole Dahinden

Projektleiterin, Vertreterin des Siegerprojektes Naturpark Gantrisch

Sehr verehrte Damen und Herren, werte Vertreterinnen der Beugger-Stiftung und von Pro Natura,

Der Mensch ist ein Tagtier, die Nacht ist ihm suspekt. Als Folge versucht er oft, die Nacht zum Tag zu machen. Das Ergebnis ist Aktivismus, Licht und Lärm - der nicht von der Nacht verschluckt wird. «Nachts sind alle Katzen grau», sagt man, doch mittlerweile erkennt man in den nächtlichen Lichtverhältnissen oft sogar genau, ob es ein graues oder ein rotes Tigerli ist, das die Strasse quert. Der Mensch fühlt sich vermeintlich wohl bei viel Licht. Nichts darf mehr in der Nachtdunkelheit versinken, immer mehr wird hervorgehoben, ob man es sehen möchte oder nicht, ob es nützt oder nicht. Die Dunkelheit ist ein schwindendes Gut, und mit ihr verschwinden vor unseren Augen der Sternenhimmel und die für alle Organismen wichtigen, ökologischen Dunkelräume. Aber hat die Nachtlandschaft zu nehmen, was der Tag übrig lässt? Der Teil des täglichen 24h-Zyklus, während dem wir uns erholen und während dem ökologisch so unglaublich viel abläuft?

Der Naturpark Gantrisch hat sich mit seinem Projekt «Nachtlandschaft» dem dunklen Teil des Tages verschrieben und befasst sich darin – auch oftmals bei Nacht – mit den vielen Facetten der Nacht im Park. Im Parkperimeter ist es um ein Vielfaches dunkler als im nahe liegenden urbanen Raum von Bern, Thun oder Freiburg. Wir suchen den Wert der Nachtlandschaft und setzen uns mit den Auswirkungen künstlichen Lichts auseinander. Unser Ziel ist es, das Bewusstsein für den Wert der Dunkelheit zu stärken und Abmachungen zu deren Schutz zu treffen. Denn die natürliche Nachtdunkelheit hat sowohl einen gesundheitlichen, wirtschaftlichen, ökologischen wie auch einen kulturellen und gesellschaftlichen Wert. Nur was man wertschätzt, schützt man.

Im Projekt Nachtlandschaft arbeiten wir deshalb mit verschiedenen Instrumenten. So bauen wir ein Monitoring auf, um zu sehen und der Bevölkerung zu zeigen, wie sich die Nachthimmelsqualität verändert. Wir haben auch Gemeindevertreter zu Workshops eingeladen, in denen sie lernten, was Lichtverschmutzung ist, wie sie direkt in ihrer Gemeinde davon betroffen sind und welche Lösungsmöglichkeiten es dafür gibt. Zusammen mit externen Partnern haben wir im Auftrag des BAFU eine Licht-Toolbox erarbeitet, die konkrete Handlungen vorschlägt, sie wird nächstes Jahr veröffentlicht. Wir fördern Forschung zu diesem Thema, führen aber auch Veranstaltungen durch, die die Musse, die Kultur und das Staunen miteinbeziehen. Mit dem Ziel, eine Kompetenzregion für den Schutz der Nacht zu werden, sammeln und generieren wir Wissen dazu und stehen im Austausch mit engagierten Fachpersonen. Die für uns wichtigsten Partner sind jedoch die Gemeindepolitiker und -politikerinnen. Ist ihnen das Thema wichtig, können sie den Schutz der Nacht in der Gemeinde verankern, in der Ortsplanung berücksichtigen und in den Gemeindereglementen festlegen, Projektwochen in den Schulen anregen, Nachtspaziergänge mit der Bevölkerung organisieren und Sensibilisierung betreiben - und mit einer nachhaltigen, öffentlichen Beleuchtung als «leuchtendes» Beispiel vorangehen. Die Lichtverschmutzung ist allerdings – NOCH – nicht ein Thema, welches auf der Gemeindeagenda zuoberst steht, besonders in kleinen, ländlichen Gemeinden. Hier braucht es den Austausch, um sich mit den positiven Aspekten einer dunklen Nacht und etwaigen Ängsten auseinander zu setzen.

Um diese positiven Aspekte zu verstärken, wollen wir uns als Sternenpark zertifizieren lassen. So eine Auszeichnung wird an Gebiete vergeben, welche eine überdurchschnittliche Nachtdunkelheit und ein Engagement zum Schutz der Nacht vorweisen können.

Mit all den vorgestellten Massnahmen sind wir auf dem besten Weg dazu. Und in unseren 22 Gemeinden gibt es auch eine ebensolche Vielfalt an Massnahmen, welche noch darauf folgen können: in den helleren Gemeinden, um Licht zu reduzieren, und in den dunkleren Gemeinden, um die Schönheit der dunklen Nacht hervorzuheben. Vielen Dank für die Wertschätzung und die Anerkennung unserer Arbeit.



Gemeinde Fläsch (GR)

Naturverträgliche öffentliche Beleuchtung

Version 2.10 | 20. Oktober 2018

HHM Aarau AG _ Roland Bodenmann _ Lichtplaner SLG



Disclaimer:

Das vorliegende Werk ist einschliesslich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verfassers unzulässig. Alle quantitativen und qualitativen Aussagen wurden sorgfältig recherchiert. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Bei Bezug auf Publikationen, Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien ist immer die jeweils gültige publizierte Version massgebend.

Auftraggeber:

Einwohner-Gemeinde Fläsch (GR)

Verfasser:

Roland Bodenmann, Lichtplaner SLG
Kompetenzfeld Lichtplanung
Wiesenstrasse 26
Postfach
5001 Aarau
hhm.ch

Kontakt:

Office: roland.bodenmann@hhm.ch
Dark-Sky Switzerland: roland.bodenmann@darksy.ch



Projektträgerschaft	Gemeinde Fläsch Gemeindehaus 7306 Fläsch
Projektleitung, Referenz	Gemeindepräsident René Pahud Gemeindehaus 7306 Fläsch
Ziele und Massnahmen des Projektes	Reduktion von Lichtemissionen, Fauna-verträgliches Spektrum, Reduktion Energieeinsatz. Speziell: Die neue Beleuchtung wurde in mehreren Schritten der Öffentlichkeit vorgestellt (Konsultationen) und diese entschied sich für eine Reduktion der Leuchten-Anzahl
Zu erwartende Auswirkungen des Projektes auf Artenvielfalt, Lebensräume und Landschaft	Die natürliche Nachtlandschaft wird gestärkt. Der Einfluss auf die nachtaktive Fauna (Insekten, Fledermäuse) zeitlich (Bedarfssteuerung), räumlich (Rückbau von Lichtpunkten) und spektral (Reduktion Blauanteil) auf ein Minimum begrenzt. Insbesondere sollten die Flugkorridore der grossen und kleinen Mausohren nicht beeinträchtigt werden.
Stand des Projektes	Investitionsentscheid durch Gemeinde gefällt. Erster Strassenabschnitt (Steigstrasse) bereits erstellt. Augasse folgt 2018, der Projektabschluss ist auf 2019 geplant.
Kosten und Finanzierung des Projektes	Das Projekt wird durch die Gemeinde Fläsch finanziert. Der Verpflichtungskredit beläuft sich auf CHF 250'000.-
Förderbeiträge	Keine



Die Gemeinde Fläsch

Das Weinbaurdorf Fläsch mit rund 600 Einwohner ist die nördlichste Gemeinde der Bündner Herrschaft und grenzt an den Kanton St. Gallen und das Fürstentum Liechtenstein. Das Dorf liegt am Fuss des Fläscherberges, abseits der grossen Durchgangsstrassen.

Der Schweizer Heimatschutz (SHS) zeichnete Fläsch 2010 mit dem Wakkerpreis aus. Das Weinbaurdorf im Rheintal erhielt die Auszeichnung für seine innovative Ortsplanung. Dank Landumlegungen konnten die charakteristischen Wein- und Obstgärten im Dorfkern erhalten werden ohne die bauliche Weiterentwicklung zu verhindern. Die gelungenen Neubauten stärken das Ortsbild.

Mausohrenkolonie in der Kirche

Eine der grössten Schweizer Kolonien mit etwa 1000 Mausohren und europaweit eine der bedeutendsten Mausohrenkolonie hat ihre Wochenstube von Frühling bis Herbst im Turmhelm der Kirche von Fläsch GR.¹ In der Kolonie in Fläsch leben sowohl Grosse Mausohren (*Myotis myotis*) als auch Kleine Mausohren (*Myotis Blythii*). Gemäss der Roten Liste der Schweizer Fledermausarten gilt das Grosse Mausohr als verletzlich, das Kleine Mausohr als vom Aussterben bedroht. Alle Fledermäuse sind bundesrechtlich geschützt. Heute existieren in der Schweiz von den einst zehntausenden Mausohr-Wochenstuben nur noch rund 100 und diese beherbergen meist weitaus weniger als 300 Tiere.

Mausohren legen bei ihrer Nahrungssuche weite Strecken zurück. Sie sind als Insektenjäger auf eine möglichst intakte Natur angewiesen. Die Vitalität und Grösse der Wochenstube in Fläsch lässt auf einen intakten Lebensraum schliessen.

Öffentliche Beleuchtung

Bei der Planung der neuen öffentlichen Beleuchtung (Gesamtersatz aller Leuchten) sollte auf die gesamte nachtaktive Fauna, insbesondere auf den Lebensraum der Fledermäuse so weit als möglich Rücksicht genommen werden. Die Beleuchtung durfte keinesfalls einen störenden Einfluss auf die Wochenstube (Ausflugöffnung Kirchturm) und Flugkorridore (Lichtbarrieren) haben.

Als sich der Gemeinderat mit dem Ersatz der in die Jahre gekommenen öffentlichen Beleuchtung befasste, bestand diese im Wesentlichen aus etwa 80 alten Leuchten mit Quecksilberdampflampen. Wie bei den meisten kleinen Gemeinden verfügte in der Exekutive niemand über das notwendige technische Wissen, um das Projekt eigenständig voranzubringen. Anders als in Gemeinden in einer ähnlichen Situation wurde aber nicht nur das zuständige Elektrizitätswerk, sondern auch ein externen Lichtplaner mit der Projektbegleitung beauftragt.

Planungsphase 1: Obwohl die Definition der Rahmenbedingungen für die neue öffentliche Beleuchtung (ÖB) in der Kompetenz des Gemeinderats lag, sollte die Bevölkerung einbezogen werden. An einer ersten Informationsveranstaltung wurden mehrere mögliche Projektvarianten vorgestellt. Ziel dieses Variantenstudiums war, den Umfang der neuen ÖB zu präzisieren. In einer konsultativen Befragung entschieden sich dabei die zahlreichen Anwesenden im Verhältnis 9:1 für eine Reduktion der öffentlichen Beleuchtung. Dieser Entscheid wurde an der nachfolgenden Gemeindeversammlung mit gleichem Stimmverhältnis erneut bestätigt.

Planungsphase 2: Auf dieser Basis wurden drei Varianten mit reduzierte ÖB erarbeitet. Der Gemeinderat entschied sich nach eingehender Beratung für eine dieser Varianten (Abbildung 2).

¹ Quelle: <https://www.flaesch.ch/Besuch-in-Fläsch/Mausohrenkolonie> (Abfrage 06.08.2018)



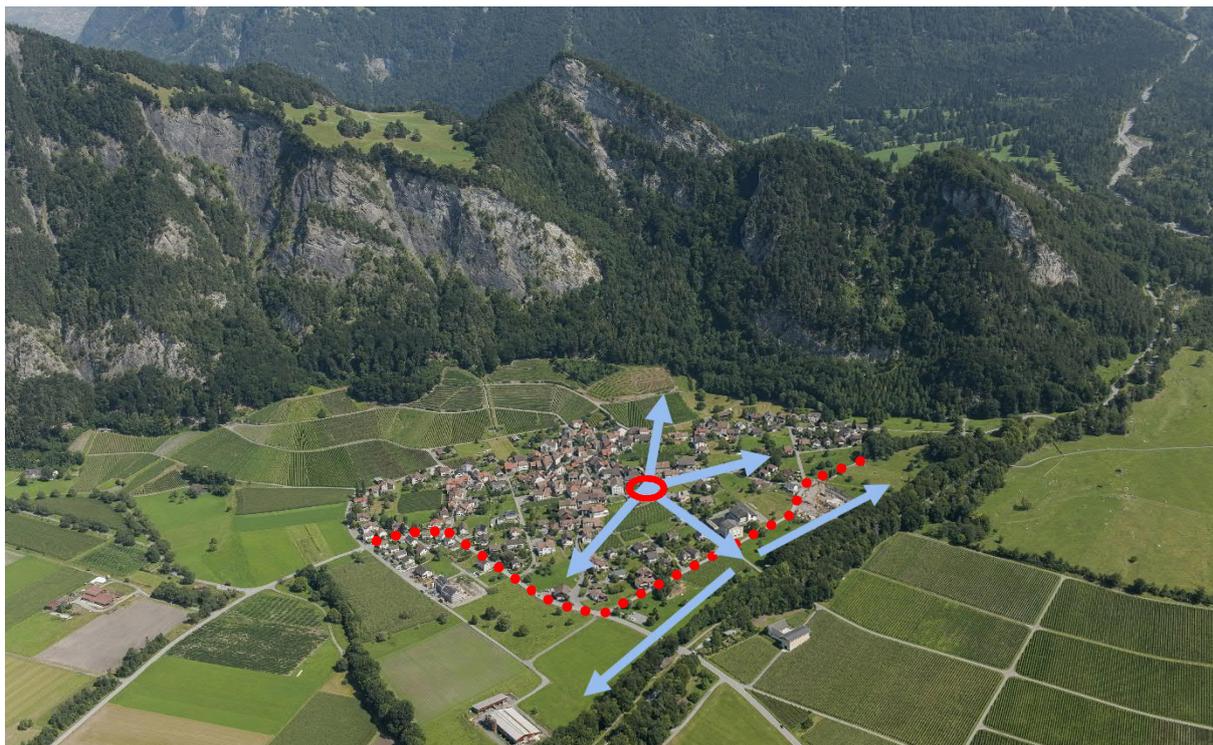


Abbildung 1 - Fläsch ist eingebettet in Rebberge und Naturräume. Die Mausohrkolonie lebt im Turm der Kirche. Die punktierte rote Linie zeigt die neue funktionale Strassenbeleuchtung als mögliche Barriere in den vermuteten Flugkorridoren (blaue Pfeile)



Abbildung 2 - Konzeptplan definitive Ausführungs-Variante. Die Abbildung ist Lichtpunktscharf. Gut ersichtlich sind in der Peripherie die Dorfteile, wo die bestehende Beleuchtung nicht ersetzt wird (© HHM Aarau AG).



Die Eckwerte der neuen Beleuchtung

Folgende Ziele wurden im Konsultativ-Verfahren mit den Einwohnerinnen definiert:

- Die Kantonsstrasse von Bad Ragaz nach Maienfeld (Augasse) und die Verbindungsstrasse von Fläsch über die St. Luzisteig (Steigstrasse) werden mit einer funktionalen Strassenbeleuchtung komplett neu ausgebaut.² Zum Einsatz kommen Leuchten mit 25 Watt Anschlussleistung. Das ist fünfmal weniger Leistung pro Leuchte als die alten Quecksilberdampf-Lampen benötigten.
- Im alten Dorfkern selbst – der das historisch gewachsene Dorf mit seiner Ringgasse und den fünf abgehenden Gassen definiert – werden die bestehenden Lichtpunkte ersetzt. Auf die Anpassung der Leuchtenstandorte und damit auf eine normativ korrekte Beleuchtung (Gleichmässigkeit) wird verzichtet.
- In den neueren Dorfteilen wird mit Ausnahme der Verbindung zum an der Peripherie gelegenen Schulhaus auf Beleuchtung verzichtet.
- Die neuen Leuchten werden mit einer smarten Steuerung der Firma eSave in Chur für eine bedarfsgerechte Steuerung ausgestattet und mit warmer Farbtemperatur bestückt.

Mit diesen oben beschriebenen Massnahmen – geringe Anschlussleistung pro Leuchte und smarterer Steuerung – kann der Energiebedarf drastisch reduziert werden. Wie Erfahrungen der Stadt Chur mit dem gleichen System zeigen, lässt sich der Energiebedarf um mindestens 75% senken.

Ein geringerer Energiebedarf senkt natürlich auch die indirekte Lichtemission, die auch bei besserer Planung und Lichtquellen-Ausrichtung durch reflektiertes Licht zwangsläufig entsteht.

Die Vorteile einer tiefen Farbtemperatur

Anders als Chur hat aber Fläsch ein weiteres Thema aufgegriffen: Die spektrale Zusammensetzung von LED-Lichtquellen kann einen unterschiedlichen Anteil von blauer Strahlung enthalten. Wie Untersuchungen gezeigt haben, ist genau dieser Spektralbereich für die nachtaktive Fauna problematisch, da sie im Bereich von 4'200 Kelvin besonders Wahrnehmungs-sensitiv sind.³

Bei der menschlichen Wahrnehmung trägt ein hoher Blauanteil zur Blendung bei, d.h. zur Sehbehinderung durch Streulicht, da blaue Wellenlängen mit einer stärkeren Streuung im menschlichen Auge verbunden sind.⁴ Ganz allgemein empfinden Menschen während der Nacht warmes Licht als angenehmer. Diese Erkenntnis konnte in Fläsch insofern bestätigt werden, als eine LED-Musterleuchte mit 5'200 Kelvin von den meisten Einwohnern abgelehnt wurde.

Auch die Aufhellung des Nachthimmels nimmt durch die grössere Streuwirkung der blauen Spektralanteile zu. Diese Eigenschaft des kurzwelligen blauen Lichts in Wechselwirkung mit den Luftmolekülen erklärt auch, warum der klare Himmel am Tag blau ist (Rayleigh-Streuung).⁵

² Bei beiden Strassen gilt Tempo 30. Der durchschnittliche tägliche Verkehr ist sehr gering. Als Strassenklassierung wurde P4 gewählt (Wartungswert \bar{E}_a 5,00 lx nach EN 13201-2:2015).

³ MOONS et al., JRC Technical Reports: Revision of the EU Green Public Procurement Criteria for Street Lighting and Traffic Signals – Tabelle 1-5, (2016)

HUEMER et al., Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten. Feldstudie 2011. Innsbruck: Tiroler Landesumwelt-Anwaltschaft & Tiroler Landesmuseen, (2011)

LONGCORE et al., Rapid assessment of lamp spectrum to quantify ecological effects of light at night, (2018)

⁴ KRAUS et al., Human and Environmental Effects of Light Emitting Diode (LED) Community Lighting, American Medical Association, (2016)

⁵ LUGINBUHL et al., The impact of light source spectral power distribution on sky glow, (2014)



In Fläsch entschied man sich deshalb für Leuchten mit 2'700 Kelvin. Durch diese Wahl handelte die Gemeinde Fläsch vorbildlich und gibt – wie schon bei der Bau- und Nutzungsordnung – für andere Gemeinden ein nachahmenswertes Beispiel.

Tabelle 1 – Visuelle Empfindlichkeit der nachtaktiven Fauna (Moons et al, 2016)

Nach CDC (FR), 2015	UV	«sichtbares» Licht						IR
Wellenlänge [nm]	< 400	400 -420	420 -500	500 -575	575 -585	585 -605	605 -700	> 700
Fische (Süsswasser)	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	👁️	
Fische (Meerwasser)	👁️	👁️	👁️	👁️				
Zooplankton	👁️	👁️	👁️					
Amphibien + Reptilien	👁️	👁️	👁️	> 500	👁️	👁️	👁️	👁️
Vögel	👁️	👁️	👁️	👁️		👁️	👁️	👁️
Säugetiere (o. Fledermäuse)	👁️	👁️	👁️	👁️			👁️	
Fledermäuse	👁️	👁️	👁️	👁️				
Insekten	👁️	👁️	👁️	👁️				

👁️ Vermutet, aber nicht bestätigt

LED 5200K
LED 4000K
LED 2700K
HSE 2000K

Grafik © Bodenmann 09.2018, modifiziert nach: MOONS et al, JRC Technical Reports: Revision of the EU Green Public Procurement Criteria for Street Lighting and Traffic Signals Tabelle 1-5, (2016)

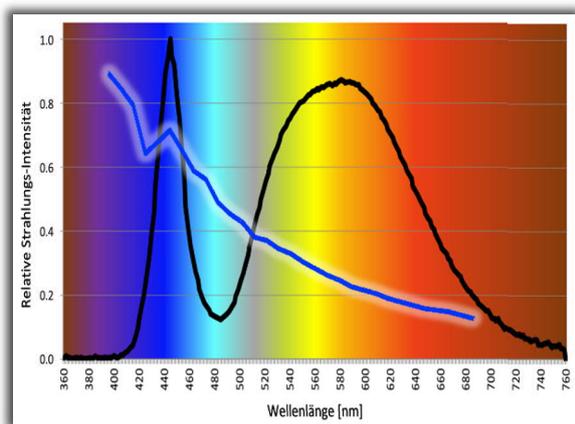


Abbildung 3 - LED-Spektrum 4'000 K. Die blaue Kurve gibt die Intensität der Lichtstreuung in der Atmosphäre an (Rayleigh-Streuung).⁶

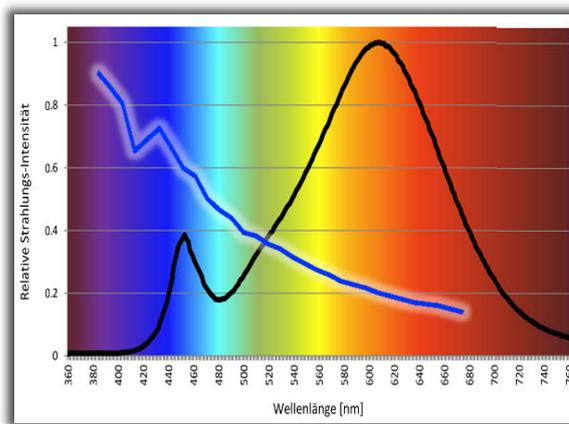


Abbildung 4 - LED-Spektrum 2'700 K – in Fläsch eingesetztes Spektrum bzw. Farbtemperatur. Gegenüber der 4'000 K-Lichtquelle ist der stark gestreute Blauanteil deutlich geringer.

⁶ Nach: HOEPPE, Blau die Farbe des Himmels (Abb 7.15 modifiziert), Berlin (1999)





Projekt Nachtlandschaft Gantrisch

Dossier zuhanden Pro Natura, Elisabeth und Oscar Beugger-Preis
2018



*Nachthimmel über dem Parkzentrum Schloss Schwarzenburg
(28. Juni 2016, 00:09, Canon EOS 60D, 30 Sek., ISO 1600, F4 /5)*

Förderverein Region Gantrisch, Oktober 2017

1. Das Projekt kurz erklärt

Der Naturpark Gantrisch will die Nachtlandschaft fördern! Die Region ist schwach besiedelt, wirtschaftlich wenig entwickelt und enthält eine grosse Menge an Naturflächen wie Wald, Landwirtschaft und Schutzgebiete. Dort ist es naturgemäss dunkel weil es kaum künstliche Lichtquellen gibt. In der Schweiz und auf der ganzen Welt wird es dagegen immer heller - und die Schattenseite des Lichts wird dadurch klar sichtbar: Der Tag-Nacht-Rhythmus gerät aus der Bahn und Mensch und Natur mit ihm. Die Region Gantrisch stellt sich dem entgegen und will zumindest innerhalb des Perimeters für Mensch und Natur die Nacht bewahren und Nachahmer gewinnen. Um dies zu erreichen, weckt der Naturpark Gantrisch das Bewusstsein und die Faszination der Nacht und stösst in der Region einen Lernprozess an, um die Gemeinden, die Bevölkerung, das Gewerbe und Energieversorger für das Thema und für Massnahmen gegen Lichtverschmutzung zu begeistern. Im gleichen Zug wird angestrebt, dass der Naturpark ungenutztes - oder gar als Schwäche bezeichnetes - Potenzial in eine Stärke umwandelt. Dafür erstrebt der Naturpark die internationale Auszeichnung als «Dark Sky Park».

2. Ausgangslage & Motivation

Weltweit finden sich nachts kaum noch natürlich dunkle Himmel. Dies ist eine Auswirkung der immer stärkeren Besiedlung sowie einer immer intensiveren, nächtlichen Beleuchtung. In der Schweiz gibt es seit einigen Jahren keinen Ort mehr mit natürlicher Nachtdunkelheit. Jedoch gibt es Gebiete, die kaum beleuchtet sind und in die weniger Licht hineinstreut. Die dunkelsten Orte finden sich in den Alpen.

Die [Karte von Falchi et al. von 2015](#) postuliert für das Gebiet des Naturpark Gantrisch eine zwischen 2,56- und 0,32-fache Erhellung des Nachthimmels gegenüber natürlichen Begebenheiten. Der Naturpark befindet sich noch im Einflussgebiet des Schweizer Mittellandes, grenzt aber an den Alpenbogen, der sich deutlich von der Lichtlandschaft abhebt. Die Alpen weisen aber erst auf der Breite des Schweizer Nationalparks und weiter gegen Kärnten/Salzburg/Steiermark deutlich weniger Lichtemissionen aus (0,04 - 0,08-fache Erhellung). In den Schweizer Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung haben sich die Lichtemissionen zwischen 1994-2012 verdreifacht.

Der Naturpark Gantrisch steht an der Grenze zwischen nächtlichem Hell und Dunkel. Einerseits befinden sich in der Moorlandschaft und im Sömmerungsgebiet im Südteil des Parks zwischen Gurnigel und Schwarzsee noch wirkliche Dunkelräume. Auch die Bevölkerung des Parks kennt grösstenteils den Nachthimmel noch als dunkles Firmament mit Abertausenden von sichtbaren Sternen. Die Städte und Agglomerationen mit ihren Lichtglocken sind jedoch ebenfalls in Sichtnähe und erhellen den Horizont in immer grösserem Ausmass. Die Lichtverschmutzung ist ein globales Phänomen: Lichtemissionen und deren Auswirkungen kennen weder Landes- noch Kantons- oder Naturparkgrenzen. Sie haben in ihrem unfassbaren, diffusen Wesen aber auch eine sehr lokale Komponente, die sichtbar und direkt auf die Lebensräume von Mensch und Natur einwirkt. Viele Auswirkungen werden gerade erst erforscht, wie die Veränderung der Ruhezeiten, der Regeneration und der Reproduktion, Fressverhalten, Barriere- und Sogwirkungen.

Es besteht also Handlungsbedarf. Mit dem Auftrag der nachhaltigen Regionalentwicklung, dem Erhalt und der Förderung von Natur- und Landschaftswerten im Gebiet sowie mit einem Bildungsauftrag hat der Förderverein Region Gantrisch mit dem Naturpark einige Möglichkeiten, zu handeln. Mit seiner geografischen Lage am Rande des Schweizer Mittellandes und in der Nähe (und als Naherholungsgebiet) der Städte Bern, Thun und Freiburg werden die Aktivitäten des Naturparks wahrgenommen und mit Interesse verfolgt. Ein nicht zu unterschätzendes Potenzial ist die geografische wie institutionelle Nähe zu den Bundes- und Kantonsbehörden. Lokal können also konkrete Massnahmen eine Reduktion von Lichtemissionen bewirken, überregional kann die Region Gantrisch mit einem positiven Ansatz und als gutes Beispiel vorangehen und Verhaltensweisen zum Schutze und der Wertschätzung der Nacht vorleben.

3. Organisation & Trägerschaft

Das Projekt «Nachtlandschaft» ist eines von 16 Projekten des Naturparks Gantrisch. Träger des Parks ist der Förderverein Region Gantrisch, ein Verein mit rund 350 Mitgliedern. Oberstes bestimmendes Organ ist die Mitgliederversammlung, in der die Gemeinden ebenfalls Einsitz haben und zusammen dauernd mit 51% die Stimmehrheit besitzen. Der «Sternenpark» ist ein Teilprojekt des Projekts Nachtlandschaft, welches in dem Bereich Gesellschaft angesiedelt ist und von einer Projektgruppe begleitet wird.

4. Zeitplan

2014 wurde im Vorstand des Förderverein Region Gantrisch beschlossen, dem Thema «Dunkelheit» mehr Bedeutung zu geben und das bisherige Projekt «Sternenlicht» umzugestalten: von einem Vernetzungsprojekt mit den Sternwarten wurde es zu einem ganzheitlicheren Nachtlandschaftsprojekt. Zu Beginn der zweiten Betriebsphase des Parks 2016 wurde mit dem Start des Nachfolgeprojekts «Nachtlandschaft» ein Vorgehensplan für die Erlangung des Sternenpark-Zertifikats aufgestellt. Dem ging der Initialkontakt mit der International Dark Sky Association IDA und eine erste Prüfung der Kriterien für das Zertifikat voraus. Die Machbarkeit für das Zertifikat wurde als realistisch eingeschätzt. Auch bereits aufgegleiste Nebenprojekte (z.B. die Lichttoolbox) und bereits laufende Aktivitäten (z.B. das Nachthimmelmonitoring) lassen sich in das Vorgehen integrieren.

Aufgrund der Komplexität des Themas Lichtverschmutzung und den vielfältigen Anforderungen eines Sternenpark-Zertifikats war eine sorgfältige Abklärung nötig. Prinzip war, die Kriterien und die Machbarkeit zu prüfen, die Gemeinden zur gemeinsamen Erarbeitung des Themas einzuladen, um sie für das Thema zu motivieren und dessen Relevanz zu zeigen. Somit kann erwartet werden, dass eine Entscheidung zum Sternenpark im Jahr 2018/2019 gut geplant und auf kompetente Weise erfolgen kann. Der Weg ist jedoch das Ziel. Mit dem Einreichen der Kandidatur für den Sternenpark - mit den Messungen, den Aktivitäten, dem Lernprozess in den Gemeinden, der Sensibilisierung der Parkbesucher und angestossenen Massnahmen ist das Projektziel bereits erfüllt. Die Aufnahme der Arbeit als Sternenpark soll Gegenstand der nächsten Programmperiode sein.

5. Ziele, Aktivitäten und Stand des Projekts

Der NPG nutzt die vorzügliche Lage seiner - bereits international bekannten und ausgezeichneten - Plattform oberhalb der Stierenhütte sowie die im Parkgebiet vorhandenen Sternwarten, um die Parkbesucherinnen und -besucher die Geheimnisse des Weltalls erkunden zulassen. Der unbeeinflusste Nachthimmel wird als schützenswertes Gut verstanden, mit dem die Bevölkerung für einen effizienten Einsatz von Lichtquellen sowie deren Einfluss auf Flora und Fauna sowie die menschliche Gesundheit, Kultur und Lebensweise sensibilisiert werden sollen. Das Bewusstsein für den Wert der dunklen Nacht und das Staunen unter dem nächtlichen Himmelszelt animiert, selber Sorge zur Nachtdunkelheit zu tragen und führt zu eigenem Handeln. Mit dem vorliegenden Projekt sollen die Kernkompetenzen des Naturparks im Bereich Nachtlandschaft systematisch weiterentwickelt werden und zu einem der Lernprozess in der Region führen.

Diese Ziele sollen mit den folgenden Aktivitäten erreicht werden:

- Grobkonzept Nachthimmelmonitoring: darin wurden Methoden identifiziert, um mit einfachen Mitteln und nachvollziehbar die Qualität des Nachthimmels zu gemessen. Grundsätzlich soll die Qualität des Nachthimmels über dem Parkgebiet steigen, Ziel ist die Sichtbarkeit der Milchstrasse, was einem

tiefen Lichtverschmutzungswert entspricht. Die Daten werden der Öffentlichkeit, den Gemeinden und für Studienarbeiten zur weiteren Auswertung zugänglich gemacht.

- **Schutzkonzept Nacht:** In Zusammenarbeit mit ExpertInnen, PraktikerInnen, Behörden und Bildungsinstitutionen werden wissenschaftliche, technische und rechtliche Grundlagen erarbeitet (themen- und/oder parkspezifisch). Darauf beruhend werden Pilotmassnahmen vorgeschlagen und Beleuchtungsrichtlinien erarbeitet. Aus den Aktivitäten bildet sich ein Netzwerk, von welchem alle Beteiligten profitieren können und welches die Anliegen des Naturparks und insbesondere die Kandidatur als Sternepark unterstützt. Daraus hervorgehen sollen Pilot-, Parallel- und Folgeprojekte.
- **Kandidatur Lichtschutzgebiet (Dark Sky Park):** Mit bereits bestehenden Lichtschutzgebieten wird ein Austausch gepflegt. Der Anforderungskatalog der zertifizierenden Organisation (IDA) wird auf Machbarkeit geprüft und ein Vorgehensplan erstellt. Nach Konsultation der Gemeinden wird das Dossier für den Sternepark eingereicht, welches Beleuchtungsrichtlinien, ein Lichtinventar, einen 5-10-Jahresplan und einen Bericht zur Nachthimmelsqualität enthält.
- **Bildungsangebote:** Anstoss und Hilfe zur Entwicklung von verschiedenen Bildungsangeboten im Bereich Nachtlandschaft in Zusammenarbeit mit Fachpersonen und dem parkinternen Projekt «Gantrisch Bildung», welches bereits über 20 verschiedene, durch NaturpädagogInnen und KulturführerInnen geleitete Exkursionen, im Angebot hat.
- **Öffentlichkeitsarbeit und Beratung:** Durch Publikationen und Medienarbeit soll das Thema Lichtverschmutzung und seine Auswirkungen auf vielfältige Weise und auch über die Kanäle und Projekte des Naturparks bekannt gemacht werden. Mit Foren, Workshops, Information und Beratung in den Gemeinden werden aktiv Möglichkeiten der Reduktion der Lichtemissionen thematisiert.

Sternepark | Der Naturpark möchte sich als «Dark Sky Place» von der International Dark Sky Association (IDA) zertifizieren lassen. In einem solchen Gebiet gibt es eine nahezu natürliche Nachtlandschaft ($>20 \text{ mag/arcsec}^2$), und die Bevölkerung trägt aktiv Sorge zur Nacht. Es gibt Angebote mit Bezug zur Nacht. In Bezug auf die Zertifizierung gilt es, die Gemeinden zur Mitarbeit zu überzeugen. Sie sind schlussendlich, die die Entscheide hin zu einem natur- und menschenfreundlicheren Beleuchtungsmanagement fällen. Hier braucht es eine aktive Sensibilisierung, an welcher im Moment mit speziellen Workshops mit Gemeindevertretern gearbeitet wird. Dort geht es darum, was Lichtverschmutzung ist, vor welche Herausforderungen sie die Gemeinden stellt, und welche Massnahmen es dagegen gibt. In der Konsequenz sind sie für das Thema sensibilisiert und gehen es aktiv in ihrer Gemeinde an. Gemeinsam mit dem Naturpark können die vorhandenen Daten analysiert und Potenziale eruiert werden. Hierbei möchte der Naturpark durch die Beratung zum Sternepark insbesondere die Chance nützen, den Schutz der Dunkelheit in Planungsinstrumente einbringen zu können, was eine erstmalige Planung von Dunkelzonen und -korridoren in der Ortsplanung bedeuten könnte.

Aktueller Stand des Projekts | Bereits erfolgt ist die Erstellung eines Grobkonzepts zum Nachthimmelmonitoring, viele Messungen, photometrische Auswertungen von Fotografien und Messreihen der Nachthimmelsqualität (>3000 Messpunkte) zeigen eine hohe Nachthimmelsqualität; Satellitendaten sind vorhanden;

das Beleuchtungsinventar mit Grunddaten ist aufgegleist; eine Machbarkeitsanalyse zum Sternepark-Vorhaben wurde gemacht; Informationsdossiers für die Gemeinden wurden erstellt und Ansprechpersonen pro Gemeinde gefunden;

öffentliche Sensibilisierungsanlässe (Sternstunden, Umwelttage) haben stattgefunden; Medienberichte über Dunkelheit und Sternepark z.B. in Bund, BZ, Freiburger Nachrichten, Forum Raumentwicklung, Transhelvetica, GeoMagazin, Könizer Zeitung/Sensetaler, Swiss Review, Hotel und Tourismus Revue;

Zusammenarbeit mit Sternwarten in der Region, Schweizerische Astronomische Gesellschaft, Dark Sky Switzerland, ProObscurare, Mountain Wilderness, Seecon GmbH, Universität Bern (div. Institute), IDA,

deutschsprachige Sterneparks; BAFU, Kanton, BKW, Groupe e; 3 ganztägige Licht-Toolbox-Workshops (Weiterbildung für GemeindevertreterInnen) durchgeführt.

6. Zu erwartende Auswirkungen des Projektes auf Artenvielfalt, Lebensräume, Landschaft

Mit der Sternepark-Kernzone wird ein rund 100 km² grosses Gebiet zur freiwilligen Lichtschutzzone erhoben. Damit wird die Moorlandschaft Gurnigel-Gantrisch mit ihrer hohen Biodiversität und ihren vielen wertvollen Biotopen vor Lichtemissionen geschützt. Die International Bird Area IBA, die über der Wasserscheide Gurnigel liegt, bleibt so weiterhin dunkel (keine Desorientierung der Zugvögel durch Lichtdome).

Durch eine Studie wurde herausgefunden, dass der Naturpark durch seine Topographie auf einer sehr grossen Fläche (auch ausserhalb der Kernzone) vor Licht geschützte Räume bietet. Dies insbesondere in der hügeligen BLN-Fläche der Schwarzenburgerlandes und auf einem 11 km langen Abschnitt der Schwarzwasser (Fluss).

Die Nachtlandschaft innerhalb der Parkgrenzen wird sensibler betrachtet: Gemeinden formulieren Lichtschutzartikel in ihren Baureglementen und sensibilisieren Bauherren und Bevölkerung. Kommunale Anlagen und Industrie-, Sport- und Gewerbebetriebe werden auf ihre Beleuchtung überprüft. Die Zusammenhänge von Streulicht und Topographie werden in der Planung berücksichtigt (Beleuchtung auf Hügeln, erhöhten Lagen). Die Reduktion der Beleuchtung im Wohngebiet durch Dimmen, Abschalten, Wechsel auf weniger intensive und wärmere Leuchtmittel entspricht dem Vorsorgeprinzip vor noch nicht abschliessend erforschten Gesundheits- und Biodiversitätsrisiken. Die Ausscheidung von Dunkelzonen auf Gemeindegebiet und ökologischen Aufwertungen (z.B. Fledermaushecken) sichern langfristig nächtliche Rückzugs- und Jagdgebiete von lichtsensiblen Arten. Die Reduktion von Lichtemissionen auf offene und auch landwirtschaftliche Flächen sowie allgemein in Naturräume wirkt der aktuellen Bestäuberkrise entgegen. Bekannte Korridore von Fledermäusen werden bewusst von der Beleuchtung ausgenommen, neue Dunkelkorridore für z.B. Wild und Insekten hergestellt (Durchlässigkeit!). Beleuchtungen in/an Naturschutzgebieten, Gewässern, offenen Flächen, Hecken, nischenreichen Bauten (z.B. Kirchen, Schlösser), Lebensräumen insbesondere von Ziel¹- und seltenen Arten und Waldrändern werden neu beurteilt (Rückbau / Abschaltung / Optimierung je nach finanziellen Möglichkeiten und Nutzenabwägung).

Die Vermeidung von Störungen von Wildtieren durch Nachtwanderer etc. wird in den Angebotskonzepten thematisiert, gemeindeeigene Projekte zum Schutz der nächtlichen Natur entstehen und die Bevölkerung im Park wird weiter zu den Auswirkungen von künstlichem Licht sensibilisiert. Die Angebote werden durch den Naturpark aktiv begleitet und in Übereinstimmung mit dem Besucherlenkungskonzept gebracht (siehe auch «Überlegungen zu Zielkonflikten Tourismus vs. Natur» in Anhang 4).

¹ U.a. Kleine Hufeisennase, Hermelin, drei Raufussarten, drei Schmetterlingsarten, Raufusskauz, Sperlingskauz

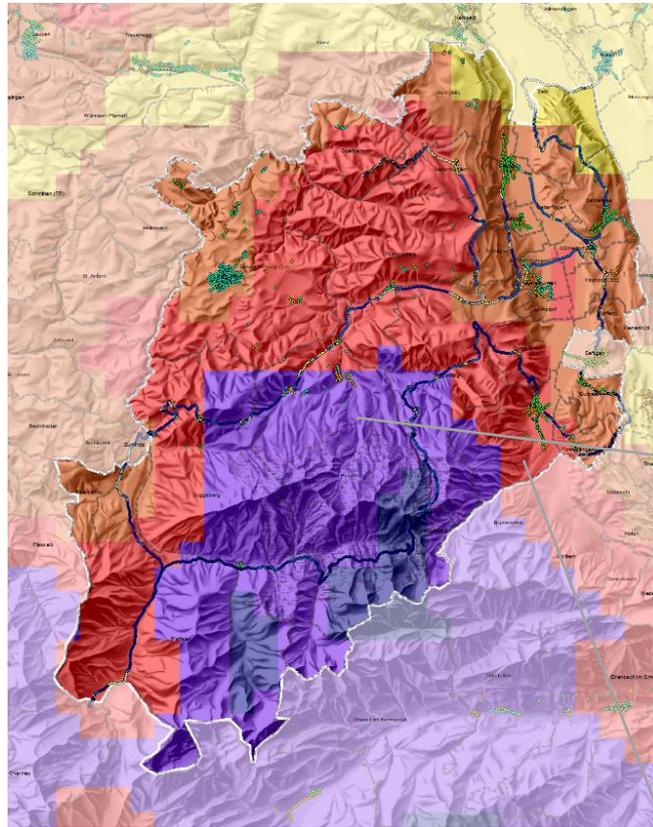
7. Antrag

Der Naturpark hat sich mit dem Projekt Nachtlandschaft ambitionierte Ziele gesteckt. Mit einem positiven Ansatz soll die Lichtverschmutzung innerhalb des Perimeters reduziert werden. Wichtig ist jedoch der Weg zum Ziel, auf dem möglichst viele Akteure den Wert der natürlich dunklen Nacht für Mensch und Natur erkennen und weiter, dass der Lernprozess in der Region nachhaltig wirkt und möglichst gute Folge- und Pilotprojekte resultieren, welche neues Wissen und konkrete Massnahmen gegen Lichtverschmutzung hervorbringen.

Mit dem heutigen Budget sorgt der Naturpark für die Motivation, die Grundlagen und den Anstoss für Massnahmen, wobei die Umsetzung aber in den Händen der Gemeinden liegt. Das Projekt birgt jedoch grosse Potenziale für Massnahmen und Innovationen im Bereich Monitoring, Planung, Umrüstung und weiteren Informations- und Sensibilisierungsaktivitäten, wo wir jedoch innerhalb des heutigen Projektbudgets an die Grenzen stossen. Aus diesem Grund haben wir uns für den Beugger-Preis von CHF 50'000 beworben. Das Preisgeld gäbe uns zum richtigen Zeitpunkt die Möglichkeit, einerseits das bisher knappe Zeitbudget für die Arbeit mit den Gemeinden und in der Bevölkerung aufzustocken. Andererseits wäre es uns damit möglich, Pilot-Umsetzungsmassnahmen zu forcieren und damit die dringend wichtigen Anreize zu setzen, die für die Mitarbeit der Gemeinden und der Bevölkerung nötig sind. Aufbauend auf der bereits geleisteten Arbeit und der bestehenden Ideen für den effizienten Mitteleinsatz sehen wir hier den grossen Mehrwert, die diese Massnahmen auslösen könnten. Der Elisabeth und Oscar Beugger-Preis könnte somit einen wichtigen Beitrag für den Schutz der Nacht auf lokaler und praktischer Ebene geben.

Anhang 1: Parkperimeter und Sternenparkzonen

Perimeter Naturpark Gantrisch / Zonen Sternenpark



Die Lichtemissionskarte zeigt: im Südteil des Parks gibt es kaum nächtliches Licht. Dort soll dereinst die Kernzone des Sternenparks verankert sein. Die konkreten Grenzen der Sternenparkzonen (Kern- und Umgebungszone) werden momentan zusammen mit den Gemeinden festgelegt.

Im Zentrum befindet sich die Moorlandschaft Gurnigel-Gantrisch - ein Voralpen-Gebiet aus Feuchtgebiet und Sömmerungsalpen, woraus kaum Licht emittiert. Zusammen mit dem Rest der violetten Fläche, welches vor allem aus Bergen, Hügeln und Wäldern besteht, bildet sie das Kerngebiet des Sternenparks: Hier wird der zurückhaltendste Umgang mit Beleuchtungen und Pilotmassnahmen wie z.B. «Bat Lamps» angestrebt.

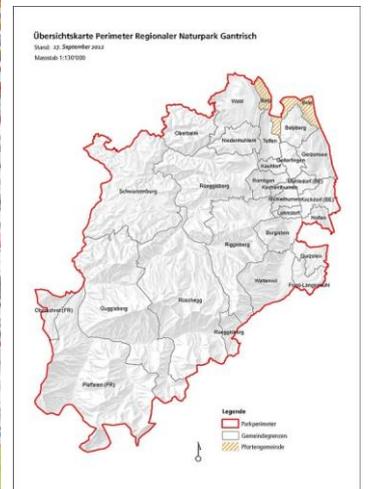
Abbildung 1: Perimeter der Naturparks, hinterlegt mit Satellitendaten mit verschiedenen Kategorien der Luminanz (nach oben gerichtete Lichtemissionen, gemittelt 2010-2012 (je heller umso mehr Lichtpunkte pro km-Pixel); Datenquelle: BAFU 2014)

Die umgebende, besiedelte Zone bietet einen prachtvollen Sternenhimmel. In den Gebirgszentren wird zukünftig auf eine schonungsvolle Beleuchtung geachtet.

Kennzahlen Parkperimeter

- 22 Gemeinden
- 402 Quadratkilometer
- 43'500 Einwohner
- Von 510 bis 2239 m.ü.M.

Abbildung 2 / 3: Lage des Naturparks in der Schweiz / Die Gemeinden des Perimeters



Anhang 2: Zeitplan Sternenpark

Zeitplan Sternenpark-Zertifizierung

2016

- Vorgehensplan
- Messfahrten im Gebiet
- Beleuchtungskataster öffentliche Beleuchtung erstellen

2017

- Ansprechpersonen pro Gemeinde definieren
- Entwicklung Licht-Toolbox im Naturpark Gantrisch
- Sensibilisierung der Gemeindeorgane für die Thematik Lichtverschmutzung (3 Tage Werkstatt mit insgesamt 16 Gemeinden)

2018

- Erarbeitung der Beleuchtungsrichtlinien Region Gantrisch
- Stellungnahme der Gemeinden zu den Beleuchtungsrichtlinien
- Entscheid über weiteres Vorgehen, mögliche Optionen:
 - o Antrag Sternenpark Gantrisch
 - o Antrag in einer anderen Kategorie
 - o Schaffung eines eigenen Labels, z.B. Sternenwelt
 - o Weiterführung des Projektes ohne Zertifizierung
- Umsetzung von Angeboten und Lichtschutzprojekten in den Gemeinden

Ab 2019 ff.

- Umsetzung der Beleuchtungsrichtlinien in den Gemeinden
- Evaluation und Weiterführung des Sternenparks
- Weitervermittlung der Thematik an Schweizer Pärke und interessierte Gemeinden
- Erweiterung des Sternenpark-Gebiets auf Region Bern/Fribourg/Thun

Anhang 3 : Beispiele für bisherige Aktivitäten

Vermittlerrolle

Beleuchtung Sportplatz Kauf- dorf

Der Sportplatz Kaufdorf stellte seine Beleuchtung auf LED um. In der Schweiz gibt es in der Sportanlagenbeleuchtung noch keine umfassenden Erfahrungen. Der Naturpark konnte aber eine Beratung durch einen Experten vermitteln, einen Vertreter der Fachgruppe Beleuchtung von Sportanlagen der Schweizerischen Licht-Gesellschaft. Mittlerweile konnte die Anlage in Betrieb genommen werden und ein Quervergleich der Streuung ist möglich.



Abbildung 4: Die Aufnahme vom Herbst 2016 zeigt: die alte Beleuchtung streute ihr Licht weit in die dunkle Fläche hinein (Belichtung: 12 Sekunden).

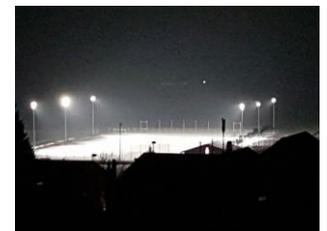


Abbildung 5: Zwei erste Bilder der Flutlichtanlage - zu sehen ist die starke Reflexion des Lichts am liegenden Schnee (Quelle: SV Kaufdorf).

Öffentlichkeitsarbeit und Bildung

Sternstunden

6 durchgeführte Anlässe 2014-2016, insgesamt ca. 200 BesucherInnen: Themenübergreifende Veranstaltung mit Vortrag, Führung, Kunst und Sternbeobachtung, meist auch mit kurzer Einführung ins Projekt Nachtlandschaft.



Abbildung 6: Sternstunde - BesucherInnen schauen durchs Fernrohr in die Sterne. Wäh-

rend des Wartens ergeben sich Gespräche über Sterne und Licht.

Star Party

Seit 30 Jahren findet die Star Party, ein Teleskoptreffen auf dem Gurnigel statt. In den Jahren 2014-2016 war der Naturpark als «Side Event» dabei:

- 2014 mit einer kleinen Info-Ausstellung zum Thema Lichtverschmutzung im Berghaus Gurnigel, welche insgesamt ca. 50 Personen gesehen haben
- 2015 mit der «Nachtung», einem Vortragsabend zum Thema Lichtverschmutzung im Gurnigel Berghaus, welche von ca. 50 Personen besucht wurde. Referate am 15.8.2015:
 - o Lukas Schuler, Präsident Dark Sky Switzerland: Lichtverschmutzung im Naturpark Gantrisch
 - o Barbara Spielmann, Vorstandsmitglied Pro Obscurare zur Aktion «Licht Aus» in Thun
- 2016 in Zusammenarbeit mit den Demonstratoren der Sternwarte Uecht: Infostand mit Heissgetränken und Mini-Dobsons für Besucher auf der Panzerplattform



Abbildung 7: Info-Material für die Hobby-Astronomen



Abbildung 8: Vortrag an der «Nachtung» 2015



Abbildung 9: Hobby-Astronomen auf der Panzerplattform

Weiterbildung für Demonstratoren

Lichtverschmutzung ist für Astronomen ein wichtiges Thema, oft werden sie von Beobachtern zu Aktivisten. Der Naturpark pflegt den Kontakt zu den Sternwarten aktiv und sie haben Einsitz in der Projektgruppe Nachtlandschaft. Seit 2016 findet jährlich ein spezieller Vernetzungsanlass statt, an dem diese wichtige Gruppe über laufende Aktivitäten informiert wird und sich austauschen kann.

Nachtwanderung

Im Rahmen der Schweizer Wandernacht 2016 fand im Naturpark eine Wandernacht statt, wo die TeilnehmerInnen die Dunkelheit eindrucksvoll erleben konnten.



Abbildung 10: Kurz vor dem Start der ausgebuchten Nachtwanderung im September 2016

Umwelttag

Der Schwarzenburger Energie- und Umwelttag im Parkzentrum widmete sich dem Thema «Rundum Licht» und wurde durch Gemeinde und Park gemeinsam organisiert. Rund 200 Besucher konnten sich auf 2 Stockwerken zu Lichtverschmutzung im Naturpark, der neuen öffentlichen LED-Beleuchtung der Gemeinde, Beleuchtung im Innenraum und zum Schulprojekt der Oberstufe informieren und selber LED-Lämpchen basteln. Mit dem Eintreffen des Fackelumzugs der Kindergärteler wurde mit Sternliedersingen und heissem Tee feierlich der Umweltpreis verliehen.



Abbildung 11: Die Poster-Ausstellung stösst auf reges Interesse...



Abbildung 12: ...wie auch die Beratung durch Elektrofachmann, Werkhofleiter und Gemeinde

Unterstützung von Studien und Mitarbeit in Projekten

Schulprojekt Oberstufe

Die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe Schwarzenburg haben sich in einem Projekt mit Lichtquellen im Aussenraum befasst, diese analysiert und deren Auswirkungen bewertet. Am Umwelttag 2016 wurden diese vorgestellt.



Abbildung 13: Visualisierung des Oberstufen-Schulprojekts

ETH-Studienprojekt

Im Rahmen einer Projektwoche hat sich ein Team aus Studierenden der ETH Zürich vor Ort mit der Nachtdunkelheit in der Region Plaffeien auseinandergesetzt und einen Leitfaden zur Messung der Lichtemissionen erstellt.



Abbildung 14: Aufnahme einer Tankstelle mit einer speziellen Smartphone-App (Quelle: ETHZ 2016).

Toolbox Lichtverschmutzung

Basierend auf die neue Vollzugshilfe Lichtemissionen des BAFU (in Erarbeitung), wird zur Zeit ein anwendungsorientierter Werkzeugkoffer erstellt, der Gemeinden und Akteure dabei unterstützt, Antworten auf Herausforderungen zu finden und Ansätze zu entwickeln, um die Lichtverschmutzung zu reduzieren und gleichzeitig das Potenzial der natürlichen Nachtdunkelheit in Wert zu setzen. Der Naturpark nimmt hier die Rolle des Vermittlers und kritischen Pilotanwenders ein.



Abbildung 15: Mit der Toolbox sollen fassbare Massnahmen gegen Lichtverschmutzung entstehen (Quelle: CIPRA-Webseite).

NRP-Projekt Erlebnis Dunkelheit

Das Projekt „Erlebnis Dunkelheit im Sternenpark Gantrisch“ baut auf einem innovativen Business-Modell-Ansatz auf, welcher die Chancen dieser strategischen Ausrichtung im aktuellen „Geschäftsmodell“ der Region verankert. Ziel ist es, zusammen mit lokalen Akteuren und aufbauend auf die bestehenden Aktivitäten konkrete touristische Angebote zur Inwertsetzung der natürlichen Nachtdunkelheit im zu gründenden Sternenpark Gantrisch zu entwickeln und umzusetzen.

Forschungsarbeiten Light Pollution Universität Bern

An der Universität befasst sich eine Forschungsgruppe mit Bestäubernetzwerken. Eine Forschungsfrage beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Lichtemissionen auf nachtaktive Bestäuber. Neben dem Diemtigtal ist auch der Naturpark Gantrisch Testgebiet.



Abbildung 16: Forscher nachts im Feld - untersucht werden Bestäubernetzwerke

Studie Dunkelkorridore Universität Bern / Pöl

Im Rahmen der ökologischen Infrastruktur wurde eine Studie in Auftrag gegeben, welche sich mit Dunkelkorridoren auseinandersetzt: wie korrelieren Satelliten- und Bodendaten und welche Arten kommen in dunklen Gebieten des Naturparks vor.



Anhang 4: Überlegungen zu Zielkonflikten Tourismus vs. Natur

Touristische und Bildungs-Nachtangebote vs. 24h-Tourismus

Der Naturpark bündelt seine Attraktionen in 5 Erlebniswelten. Das Projekt Nachtlandschaft ist der Erlebniswelt Musse zugeordnet, und steht für das Sinnliche und Entschleunigung - Müsiggang, der im 24-Stunden-Betrieb unserer Zeit wieder vermehrt gesucht wird. Im Sternepark haben der Nachttourismus und dementsprechende Aktivitäten einen potenziellen Stellenwert für die Wertschöpfung, jedoch auch in Verbindung mit einem gesunden Schlaf und der Übernachtung im Gebiet. Es sollen attraktive Packages geschnürt werden, in denen der Gast z.B. mit dem ÖV tagsüber anreist, abends kulinarisch verwöhnt wird, die Nacht in der Nähe des Übernachtungsbetriebs in einem speziellen Angebot erlebt, einen kurzen Weg ins Bett hat, sich erholt und tagsüber wieder mit dem ÖV heimreist. Das Erlebnis soll ihn nachhaltig beeinflussen und zu eigenen Aktivitäten zuhause gegen Lichtverschmutzung animieren.

Sternenwelt Gurnigel ?

Die eindrücklichsten Erlebnisse unter dem Sternenhimmel sind in der dunkelsten Zone in der Moorlandschaft möglich. Gleichzeitig verlangt das Besucherlenkungskonzept Naturpark Gantrisch, Verkehrsaufkommen zu bremsen und Lärm und Abgase zu reduzieren. Dies gilt nachts umso mehr, und vor allem in der sensiblen Moorlandschaft. Deshalb ist für die entstehenden Angebote des Sterneparks umso wichtiger, neben dem Konzept Sterne auch mit dem Erlebnis Dunkelheit zu arbeiten. Das heisst, es sollen viele Aktivitäten und Angebote in den siedlungsnahen Gebieten im Tal entstehen, welche einfacher erreichbar und weniger wetterabhängig sind. Aufgrund der hohen Nachthimmelsqualität im fast gesamten Perimeter sind auch diese Angebote immer noch mit einem faszinierenden Sternenhimmel verbunden. Auch für die Identifikation mit dem Sternepark und der Motivation für die Umsetzung von Massnahmen im gesamten Park ist es unabdingbar, dass sich auch die Gemeinden an der Perimetergrenze zugehörig fühlen und stolz auf ihren Sternenhimmel sind.

Störungen der Natur durch touristische Sternepark-Angebote?

Störungen der Natur sollen vermieden werden. Dies soll erreicht werden, indem der Naturpark aktiv in der Angebotsentwicklung mitwirkt und Anbieter unterstützt. In dieser Unterstützung ist auch die Sensibilisierung auf das Thema und die Mithilfe in der Erstellung eines Angebotskonzepts enthalten, welches Beleuchtung und Störung der Natur thematisiert und der Naturpark zwingend von den Anbietern verlangt.

Verleihung des Elisabeth und Oscar Beugger-Preises 2018
Attribution du prix Elisabeth et Oscar Beugger 2018

Pressebilder - photos pour les médias

Download: www.pronatura.ch/de/medien / www.pronatura.ch/fr/medias



Strassenlampen für die nächtliche Sichtbarkeit und für Sicherheit der Menschen.
Éclairage public assurant visibilité nocturne et sécurité pour les passants.
(Foto/photo: Markus P. Stählin, Wildlife Photography, Grabs)



Fledermäuse fühlen sich in der Dunkelheit wohl.
Les chauves-souris apprécient l'obscurité.
(Foto/photo: René Güttinger, RGBlick, Nesslau)



Blick nach Thun mit einem eindrücklichen Sternenloch.
Vue du ciel inondé de lumière artificielle au-dessus de Thoue.
(Foto/photo: Mario Rüegger)



Grossartig präsentiert sich die Milchstrasse bei klarem Nachthimmel über der Gantrischkette.
La Voie lactée apparaît féérique dans le ciel clair au-dessus de la chaîne du Gantrisch.
(Foto/photo: Melanie Weber)

Uns Menschen bringt künstliche Beleuchtung Komfort und Sicherheit. Nachtaktive Tiere werden jedoch durch zu viel Kunstlicht gestört: Ihr Aktionsradius verringert sich, das Nahrungsangebot wird kleiner. Pro Natura hat den Elisabeth und Oscar Beugger-Preis 2018 zum Thema «Reduktion von künstlicher Beleuchtung zum Schutz von Tieren» ausgeschrieben. Dieses Jahr werden zwei Siegerprojekte mit einem Preisgeld von je 25'000 Franken ausgezeichnet.

Pour nous, êtres humains, l'éclairage artificiel est synonyme de confort et sécurité. Mais, trop abondant, il perturbe les animaux nocturnes: il les force à réduire leur rayon d'action et limite leur accès à la nourriture. Pro Natura a choisi le thème «Réduction de l'éclairage artificiel pour la protection des animaux» pour la soumission des projets candidats au prix Elisabeth et Oscar Beugger 2018. Cette année, deux lauréats se partagent le prix. Ils reçoivent chacun 25'000 francs.

