

FACHTAGUNG

Effiziente Beleuchtung und Vermeidung von Lichtverschmutzung

D | Die folgenden Themen werden während der Tagung behandelt:

- ☾ Der Verlust der Nacht
- ☾ Die Wahrnehmung und Wirkung von Licht
- ☾ Das Bedürfnis nach Licht
- ☾ Öffentliche Beleuchtung und Lichtimmission
- ☾ Künstliche Beleuchtung bei Nacht
- ☾ Einfluss auf Flora und Fauna
- ☾ Unterdrückung der astronomischen Nacht
- ☾ Gute Beleuchtung – Gewusst wo, gewusst wie

Lichtverschmutzung wird definiert als die fortwährende Abwesenheit vollständiger Dunkelheit, bei der der Nachthimmel durch künstliche Lichtquellen erhellt wird. Dieses Licht wird in den Luftschichten der Erdatmosphäre gestreut und überlagert dadurch die natürliche Dunkelheit. In der Europäischen Union sind etwa 85 % des gesamten Gebiets während der Nacht künstlich beleuchtet. Der zunehmende Verlust natürlicher Dunkelheit hat nach wissenschaftlichen Erkenntnissen negative Auswirkungen auf die Biodiversität und die Ökosysteme, ebenso wie auf die menschliche Gesundheit. Lichtverschmutzung stellt somit eine Form der Umweltverschmutzung dar.

Künstliche Lichtquellen können eine Vielzahl unerwarteter gesundheitlicher Folgen haben, darunter Schlafstörungen, beeinträchtigtes Sehvermögen, Depressionen sowie ein erhöhtes Risiko für Diabetes und Krebs. Doch nicht nur Menschen, auch Flora und Fauna sind auf natürliche Dunkelheit angewiesen. Vor diesem Hintergrund laden das Ministerium für Umwelt, Klima und Biodiversität, das Ministerium für Wohnungsbau und Raumentwicklung, die Gemeinde Putscheid sowie der Naturpark Our zu einer Fachtagung ein.

Das Ziel dieser Tagung ist es, eine vom Institut National d'Administration Publique geförderte Fortbildung anzubieten. Diese Fortbildung soll als Plattform für den Austausch dienen und einen nationalen Konsens über eine Beleuchtung finden, die sowohl den Menschen als auch der Natur gerecht wird.

Seit dem Einsatz der LED-Technik ist eine Tendenz zur übermäßigen Beleuchtung zu beobachten, die Bedenken hinsichtlich einer möglichen Zunahme dieses Phänomens in der Zukunft aufwirft. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, bietet die Konferenz eine Vielzahl von Themenbereichen an, die den soziokulturellen Aspekt, den Umweltschutz, den ökologischen Fußabdruck, die

CONGRÈS

Éclairage efficace et prévention de la pollution lumineuse

F | Les thèmes suivants seront abordés au cours de la conférence :

- ☾ La perte de la nuit
- ☾ La perception et l'effet de la lumière
- ☾ Le besoin de lumière
- ☾ L'éclairage public et les nuisances lumineuses
- ☾ L'éclairage artificiel la nuit
- ☾ Influence sur la flore et la faune
- ☾ Suppression de la nuit astronomique
- ☾ Un bon éclairage - Savoir où, savoir comment

La pollution lumineuse est définie comme l'absence continue d'obscurité totale, le ciel nocturne étant éclairé par des sources lumineuses artificielles. Cette lumière est diffusée dans les couches d'air de l'atmosphère terrestre et se superpose ainsi à l'obscurité naturelle. Dans l'Union européenne, environ 85 % de l'ensemble du territoire est éclairé artificiellement pendant la nuit. Selon les connaissances scientifiques, la perte croissante de l'obscurité naturelle a des effets négatifs sur la biodiversité et les écosystèmes, ainsi que sur la santé humaine. La pollution lumineuse constitue donc une forme de pollution environnementale.

Les sources lumineuses artificielles peuvent avoir de nombreux effets inattendus sur la santé, notamment des troubles du sommeil, une diminution de la vision, des dépressions et un risque accru de diabète et de cancer. Mais les humains ne sont pas les seuls à dépendre de l'obscurité naturelle : la flore et la faune en ont également besoin. C'est dans ce contexte que le ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité, le ministère du Logement et de l'Aménagement du territoire, la commune de Putscheid ainsi que le Parc naturel de l'Our vous invitent à un colloque.

L'objectif de cette journée est de proposer une formation soutenue par l'Institut National d'Administration Publique. Cette formation doit servir de plateforme d'échange et permettre de trouver un consensus national sur un éclairage qui tienne compte à la fois de l'homme et de la nature.

Depuis l'utilisation de la technologie LED, on observe une tendance à l'éclairage excessif, ce qui suscite des inquiétudes quant à une éventuelle augmentation de ce phénomène à l'avenir. Pour contrer cette tendance, la conférence propose un large éventail de thèmes couvrant l'aspect socioculturel, la protection de l'environnement, l'empreinte écologique, la santé, la biologie et la perception de la lumière, les techniques d'éclairage et l'efficacité énergétique.

Gesundheit, die Biologie und die Wahrnehmung des Lichts, die Beleuchtungstechniken sowie die Energieeffizienz umfassen.

Die behandelten Themen richten sich an Fachleute der Branche, an Vertreter von Kommunal- und Landesverwaltungen, an beratende Ingenieure, an Entscheidungsträger aus dem öffentlichen und privaten Sektor sowie an interessierte Bürger.

In diesem Zusammenhang wird auch auf den im Juni 2018 vom damaligen Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastruktur herausgegebenen nationalen Leitfaden für „Gutes Licht im Außenbereich“ hingewiesen. Dieser Leitfaden bietet präzise Handlungsempfehlungen für einen verantwortungsvollen Einsatz von Licht in sämtlichen Bereichen des Alltags. Es scheint jedoch, dass dieser Leitfaden noch nicht bei allen Fachleuten in ausreichendem Maße bekannt ist.

Zur Förderung des Dialogs ist im Zeitplan eine Diskussionsrunde vorgesehen, in denen Experten ihre unterschiedlichen Standpunkte austauschen und eine offene Diskussion mit der Öffentlichkeit führen können.

Ein zentrales Ziel der Tagung ist es schließlich, Schlussfolgerungen für ein ausgewogenes Verhältnis von künstlichem Licht zu ziehen, welche ein gutes und respektvolles Zusammenleben unter Berücksichtigung aller relevanten Bereiche ermöglicht.

Les thèmes abordés s'adressent aux professionnels du secteur, aux représentants des administrations locales et nationales, aux ingénieurs-conseils, aux décideurs des secteurs public et privé ainsi qu'aux citoyens intéressés.

Dans ce contexte, il est également fait référence au guide national pour un « bon éclairage extérieur » publié en juin 2018 par le ministère du Développement durable et des Infrastructures de l'époque. Ce guide propose des recommandations d'action précises pour une utilisation responsable de la lumière dans tous les domaines de la vie quotidienne. Il semble cependant que ce guide ne soit pas encore suffisamment connu de tous les professionnels.

Afin de promouvoir le dialogue, le calendrier prévoit une table ronde au cours de laquelle des experts pourront échanger leurs différents points de vue et mener une discussion ouverte avec le public.

Enfin, l'un des principaux objectifs de la réunion est de tirer des conclusions sur l'équilibre de l'éclairage artificiel, qui permet de vivre ensemble dans de bonnes conditions et de manière respectueuse, en tenant compte de tous les domaines concernés.

DR. RER. NAT. ANDREAS HÄNEL



Dr. Andreas Hänel ist ein deutscher Physiker und Astronom, der sich intensiv mit dem Thema Lichtverschmutzung beschäftigt. Er ist Sprecher der Fachgruppe Dark Sky der Vereinigung der Sternfreunde e. V. (VdS) und setzt sich für den Schutz des Sternenhimmels ein. Für sein Engagement wurde er im August 2021 mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande ausgezeichnet.

Dr. Hänel hatte auch über 33 Jahre lang die Leitung des Planetariums in Osnabrück übernommen und dort maßgeblich zur Popularisierung der Astronomie beigetragen. Er hält regelmäßig Vorträge und veröffentlicht Artikel zu den Auswirkungen der Lichtverschmutzung auf Mensch und Natur.

Le Dr. Andreas Hänel est un physicien et astronome allemand qui se consacre intensivement à la problématique de la pollution lumineuse. Il est le porte-parole du groupe de travail Dark Sky de l'Association des Amis des Étoiles (VdS) et milite pour la protection du ciel étoilé. En août 2021, il a été décoré de la Croix du Mérite Fédérale pour son engagement.

Dr. Hänel a également dirigé le planétarium d'Osnabrück pendant plus de 33 ans, où il a grandement contribué à la vulgarisation de l'astronomie. Il donne régulièrement des conférences et publie des articles sur les effets de la pollution lumineuse sur l'homme et la nature.

SANDER JAGER



Sander Jager ist Mitarbeiter der Firma Tvilight, einem niederländischen Unternehmen, das auf intelligente Straßenbeleuchtungssysteme spezialisiert ist. Tvilight bietet Smart City-Technologien an, die es Städten ermöglichen, ihre Straßenbeleuchtung energieeffizient und bedarfsgerecht zu steuern. Die Produkte von Tvilight verwenden Sensoren, die das Umgebungslicht und die Bewegung erfassen, um die Beleuchtung automatisch anzupassen. Dadurch wird der Energieverbrauch reduziert, und die Betriebskosten können gesenkt werden.

Das Unternehmen wurde bekannt für seine drahtlose Lichtsteuerungstechnologie, die es Städten ermöglicht, ihre Straßenlaternen in Echtzeit zu steuern und zu überwachen. Städte in Europa und anderen Teilen der Welt haben die Lösungen von Tvilight übernommen, um den CO₂-Ausstoß zu verringern und gleichzeitig die Sicherheit und Effizienz im öffentlichen Raum zu verbessern.

Sander Jager est un collaborateur de l'entreprise Tvilight, une société néerlandaise spécialisée dans les systèmes d'éclairage public intelligents. Tvilight propose des technologies Smart City permettant aux villes de contrôler l'éclairage public de manière économe en énergie et selon les besoins. Les produits de Tvilight utilisent des capteurs pour détecter la lumière ambiante et les mouvements, ajustant ainsi automatiquement l'éclairage. Cela permet de réduire la consommation d'énergie et les coûts d'exploitation.

L'entreprise est connue pour sa technologie de contrôle de l'éclairage sans fil, qui permet aux villes de gérer et de surveiller en temps réel leurs lampadaires. Des villes en Europe et ailleurs dans le monde ont adopté les solutions de Tvilight pour réduire les émissions de CO₂, tout en améliorant la sécurité et l'efficacité dans les espaces publics.

ROBERTO RODRIGUEZ



Roberto Rodríguez ist derzeit Koordinator von STELLARIUM AVILA, der kollektiven Marke der Diputación de Avila (Bezirksrat von Avila) zur Entwicklung des Astrotourismus in der Provinz Avila, Spanien. Er verfügt über eine breite und tiefgreifende Erfahrung als Dozent bei verschiedenen nationalen und internationalen Veranstaltungen und Symposien

Seit 2005 ist Roberto Projektleiter bei der Diputación de Avila in der Abteilung für europäische Angelegenheiten und Tourismus, wo er sich mit europäischen Projekten beschäftigt, die auf nachhaltige Entwicklung und den Erhalt der Biodiversität ausgerichtet sind.

Von 2000 bis 2005 arbeitete er für INDRÁ COMPANÍY Technology Solutions als Projektmanager für Projekte in Europa, Mexiko und Brasilien im Bereich Nachhaltigkeit.

Roberto Rodríguez est actuellement le coordinateur de Stellarium Avila, la marque collective de la Diputación de Avila (le conseil provincial d'Avila) pour le développement de l'astrotourisme dans la province d'Avila, en Espagne. Il possède une vaste expérience en tant que conférencier lors de divers événements et symposiums nationaux et internationaux.

Depuis 2005, Roberto est chef de projet au sein de la Diputación de Avila, dans le département des affaires européennes et du tourisme, où il s'occupe de projets européens axés sur le développement durable et la préservation de la biodiversité.

De 2000 à 2005, il a travaillé pour Indra Company Technology Solutions en tant que chef de projet pour des projets en Europe, au Mexique et au Brésil dans le domaine de la durabilité.

JULIEN LAIGLE



Julien Laigle ist ein Wissensvermittler im Luxembourg Science Center, einem interaktiven Wissenschaftszentrum in Differdingen, Luxemburg. Das Zentrum hat das Ziel, Wissenschaft und Technik auf spannende und verständliche Weise zu vermitteln. Als Wissensvermittler spielt Laigle eine zentrale Rolle darin, komplexe wissenschaftliche Konzepte für Besucher, insbesondere Schüler und Familien, zugänglich und interessant zu machen.

Eine seiner besonderen Aufgaben ist die Betreuung des Planetariums im Science Center. In dieser Funktion erklärt er den Besuchern das Universum, führt sie durch den Sternenhimmel und vermittelt faszinierende Einblicke in Astronomie und Raumfahrt. Durch interaktive Präsentationen im Planetarium gibt er den Besuchern die Möglichkeit, die Geheimnisse des Weltraums hautnah zu erleben und mehr über Planeten, Sterne, Galaxien und andere Himmelskörper zu lernen.

Neben seiner Arbeit im Planetarium ist Julien auch begeisterter Astrofotograf.

Julien Laigle est médiateur scientifique au Luxembourg Science Center, un centre scientifique interactif situé à Differdange, Luxembourg. Le centre a pour objectif de rendre la science et la technologie passionnantes et accessibles à tous. En tant que médiateur, Laigle joue un rôle central pour rendre les concepts scientifiques complexes compréhensibles et intéressants pour les visiteurs, notamment les écoliers et les familles.

L'une de ses tâches spécifiques est la gestion du planétarium du Science Center. Dans cette fonction, il explique l'univers aux visiteurs, les guide à travers le ciel étoilé et leur offre des perspectives fascinantes sur l'astronomie et l'exploration spatiale. Grâce à des présentations interactives au planétarium, il permet aux visiteurs de découvrir les mystères de l'espace et d'en apprendre davantage sur les planètes, les étoiles, les galaxies et d'autres objets célestes.

En dehors de son travail au planétarium, Julien est également un astrophotographe passionné.

DANIEL GLIEDNER



Daniel Gliedner ist der Lichtberater des Naturpark Our. In ländlichen Gebieten wie dem Naturpark Our spielt die Beleuchtung eine wichtige Rolle, um das natürliche Ökosystem zu bewahren. Lichtverschmutzung kann negative Auswirkungen auf die Tierwelt und die Sternbeobachtung haben. Daher arbeitet Daniel daran, umweltfreundliche, energieeffiziente Beleuchtungskonzepte zu entwickeln, die den Einfluss künstlichen Lichts minimieren und gleichzeitig die Sicherheit und Orientierung der Besucher gewährleisten.

Daniel Gliedner est le conseiller en éclairage du Parc Naturel de l'Our. Dans des régions rurales comme le Parc Naturel de l'Our, l'éclairage joue un rôle important dans la préservation de l'écosystème naturel. La pollution lumineuse peut avoir des effets négatifs sur la faune et l'observation des étoiles. C'est pourquoi Daniel travaille à développer des concepts d'éclairage écologiques et économes en énergie, qui minimisent l'impact de la lumière artificielle tout en garantissant la sécurité et l'orientation des visiteurs.

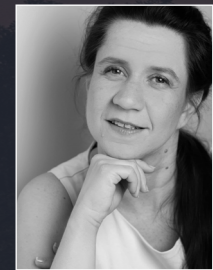
Referenten Intervenants

- Dr. Annette Krop-Benesch, Chronobiologin und Betreiberin der Webseite nachhaltig-beleuchten.de
- Hon. Prof. Dipl.-Ing. Axel Stockmar, Universität Hannover, Professor für Lichttechnik
- Dr. rer. nat. Andreas Hänel, Sprecher der Gruppe Dark Sky Germany
- Sander Jager, Twilight
- Roberto Rodriguez, Stellarium Avila
- Julien Laigle, Wissensvermittler im Luxembourg Science Center
- Daniel Gliedner, Lichtberater Naturpark Our

Moderation:

- Nico Thielen, RTL-Radiomoderator

DR. ANNETTE KROP-BENESCH



Dr. Annette Krop-Benesch ist eine Chronobiologin, die sich intensiv mit den Themen Licht, Dunkelheit und biologische Rhythmen beschäftigt. Sie arbeitet als freie Autorin, Dozentin und Beraterin und informiert über die Auswirkungen von Licht und Dunkelheit auf Mensch, Natur und Gesellschaft.

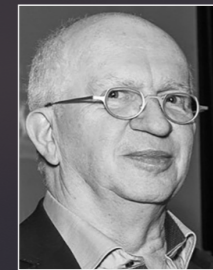
Dr. Krop-Benesch sieht sich als Vermittlerin zwischen Wissenschaftlern, Ingenieuren und der breiten Öffentlichkeit. Sie hält Vorträge, schreibt Artikel und bietet Beratungen an, um

das Bewusstsein für Lichtverschmutzung und deren Folgen zu schärfen. Besonders interessiert sie sich für die gesundheitlichen Auswirkungen von Licht und Dunkelheit und setzt sich für eine nachhaltige Nutzung von künstlichem Licht ein.

Dr. Annette Krop-Benesch est chronobiologiste et se consacre intensivement aux sujets de la lumière, de l'obscurité et des rythmes biologiques. Elle travaille en tant qu'auteure indépendante, conférencière et consultante, et informe sur les effets de la lumière et de l'obscurité sur l'être humain, la nature et la société.

Dr. Krop-Benesch se voit comme un intermédiaire entre les scientifiques, les ingénieurs et le grand public. Elle donne des conférences, écrit des articles et propose des consultations pour sensibiliser à la pollution lumineuse et à ses conséquences. Elle s'intéresse particulièrement aux impacts de la lumière et de l'obscurité sur la santé et milite pour une utilisation durable de la lumière artificielle.

HON. PROF. DIPL.-ING. AXEL STOCKMAR



Prof. Hon. Dipl.-Ing. Axel Stockmar ist ein renommierter deutscher Lichttechniker. Er ist Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Lichttechnik und Lichtgestaltung e. V. (LITG) und hat sich seit den 1970er Jahren in verschiedenen Fachgremien der LITG engagiert. Prof. Stockmar ist bekannt für seine Arbeit im Bereich der Außenbeleuchtung und hat maßgeblich zur Entwicklung und Durchsetzung deutscher Positionen in nationalen und internationalen Normungsgremien beigetragen.

Prof. Stockmar hat sich in seiner Karriere besonders auf die Optimierung und Gestaltung von Außenbeleuchtung spezialisiert. Er hat zahlreiche Publikationen und Fachartikel verfasst, die sich mit den technischen und gestalterischen Aspekten der Lichttechnik auseinandersetzen. Seine Arbeit hat nicht nur die Effizienz und Sicherheit von Beleuchtungssystemen verbessert, sondern auch deren ästhetische und umweltfreundliche Gestaltung gefördert.

Prof. Stockmar war auch maßgeblich an der Entwicklung von Normen und Richtlinien beteiligt, die heute in der Lichttechnik Anwendung finden. Seine Expertise wird international anerkannt und er hat sein Wissen bereits in zahlreichen Vorträgen und Workshops übermittelt.

Le Prof. Hon. Dipl.-Ing. Axel Stockmar est un éminent ingénieur en éclairage allemand. Il est membre honoraire de la Société Allemande pour la Technique et la Conception de l'Éclairage (LITG) et s'est engagé dans divers comités techniques de la LITG depuis les années 1970.

Le Prof. Stockmar est réputé pour son travail dans le domaine de l'éclairage extérieur et a largement contribué au développement et à la mise en œuvre des positions allemandes au sein des comités de normalisation nationaux et internationaux.

Au cours de sa carrière, il s'est particulièrement concentré sur l'optimisation et la conception de l'éclairage extérieur. Il a publié de nombreux ouvrages et articles spécialisés qui traitent des aspects techniques et esthétiques de la technologie de l'éclairage. Son travail a non seulement amélioré l'efficacité et la sécurité des systèmes d'éclairage, mais a également promu leur conception esthétique et respectueuse de l'environnement.

Le Prof. Stockmar a également joué un rôle clé dans le développement de normes et de directives encore en vigueur aujourd'hui dans le domaine de l'éclairage. Son expertise est reconnue à l'international, et il a donné de nombreuses conférences et ateliers pour partager ses connaissances.

- Dr. Annette Krop-Benesch, chronobiologiste et gérante du site web nachhaltig-beleuchten.de
- Axel Stockmar, professeur de technique d'éclairage à l'université de Hanovre.
- Dr. rer. nat. Andreas Hänel, porte-parole du groupe Dark Sky Germany
- Sander Jager, Twilight
- Roberto Rodriguez, Stellarium Avila
- Julien Laigle, transmetteur de connaissances au Luxembourg Science Center
- Daniel Gliedner, conseiller en éclairage du Parc Naturel de l'Our

Modérateur :

- Nico Thielen, animateur radio RTL



Weitere Fragen?
Des questions supplémentaires ?

Kontakt / Contact :

Daniel Gliedner

daniel.gliedner@naturpark-our.lu

+352/908188-645

www.liichtberodung.lu

www.naturpark-our.lu



RESPECT THE NIGHT

FACHTAGUNG |

Effiziente Beleuchtung und Vermeidung von Lichtverschmutzung

CONGRÈS |

Éclairage efficace et prévention de la pollution lumineuse

8 / 11 / 2024

9:00 - 18:00

Centre Culturel « **Plaz fir All** »
8 Veinerstrooss
L-9462 Putscheid

