

Blitz

November 2025
Nr. 04

Informationsblatt der
Energiedetektivinnen
und -detektive



Zeitemstellung?
Die Pros und Contras

Es weihnachtet! Mit der richtigen
Beleuchtung Strom sparen

20 Jahre Blitz!
Toller Preis zu gewinnen

Licht an!
In diesem Blitz erfährst
du alles rund ums Thema
Beleuchtung - auch ihre
Schattenseiten.

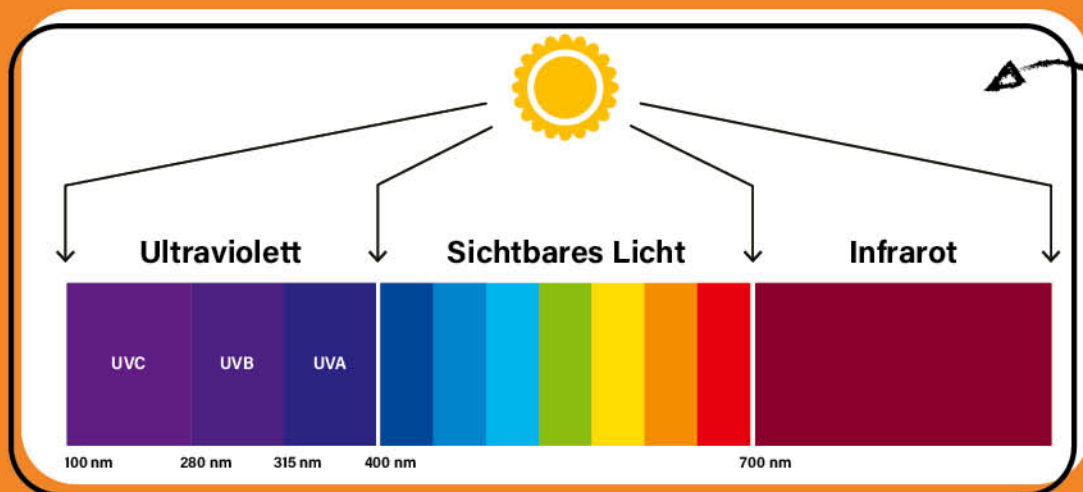
Wie viel Licht braucht die Stadt?



Es werde Licht!

Wie entsteht Licht? Was hat Beleuchtung mit Klimaschutz zu tun? Und warum stellen wir die Uhr zweimal pro Jahr um? Diesen Fragen und mehr gehen wir in diesem Blitz nach. Wir wünschen eine erhellende Lektüre!

Ohne Licht wäre unser Alltag oft ganz schön dunkel – besonders im Winter oder wenn's draussen stark bewölkt ist. Beleuchtung ist aber mehr als nur die Nachtlampe neben deinem Bett: Sie beeinflusst unsere Stimmung, unsere Gesundheit und wie sicher wir uns fühlen.



Wie entsteht Licht?

Licht ist eine Form von **elektromagnetischer Strahlung**. Dabei sausen winzige Teilchen, die sogenannten Photonen, von einer Lampe (oder von einer anderen Lichtquelle wie der Sonne) mit unglaublicher Geschwindigkeit in alle Richtungen. Die Lichtstrahlung breitet sich in Wellen aus, die fast

300 000 Kilometer pro Sekunde zurücklegen. Die blitzschnelle Lichtstrahlung braucht vom Mond zur Erde nur 1,28 Sekunden und von der Sonne zur Erde 8 Minuten und 20 Sekunden. Unser Auge sieht Gegenstände, weil das reflektierte Licht von der Oberfläche der Gegenstände auf das Auge trifft und von unserem Gehirn als Bild interpretiert wird.

Sichtbares Licht ist der Teil des Lichtspektrums, den Menschen mit bloßem Auge erkennen können. Unser Auge kann nämlich nur bestimmte Wellenlängen verarbeiten – deshalb ist ultraviolettes Licht (UV-Licht) oder Infrarot für uns nicht sichtbar. Das weiße Licht, das wir sehen, ist eine Mischung aller Spektralfarben.

Den Regenbogen sehen wir, weil das Sonnenlicht in den Regentropfen gebrochen und in seine verschiedenen Farben aufgespalten wird; der reflektierte Lichtanteil ist dabei nicht sichtbar.



Was ist Blaulicht und warum müssen wir es filtern?

Blaues Licht ist ein Teil des Lichtspektrums, das auf natürliche Weise von **Sonnenstrahlen** ausgestrahlt wird und den biologischen Rhythmus der Menschen reguliert. Darunter fällt der Schlaf-Wach-Rhythmus, der sich auf Wohlbefinden und Stimmung auswirkt.

Wenn es abends dunkel wird und das natürliche Blaulicht abnimmt, signalisiert dies dem Gehirn, dass es Zeit ist, in den Schlafmodus zu wechseln. Weil aber das Licht von Handys und Tablets viele blaue Lichtstrahlen enthält, kann dies unseren

Körper verwirren. **Schauen wir abends zu oft aufs Handy, denkt der Körper, dass es Tag ist – wir sind hellwach.** Sogenannte Blaulicht-Filter schaffen Abhilfe: Sie absorbieren das blaue Licht, bevor es ins Auge gelangt. So vermindern sie die Belastung der Augen bei langer Bildschirmarbeit und fördern einen besseren Schlaf. Blaulichtfilter gibt es in Form von Brillengläsern, Schutzfolien bei Bildschirmen oder als Software-Einstellungen im Handy.

Mehr als nur Licht - wozu brauchen wir Beleuchtung?

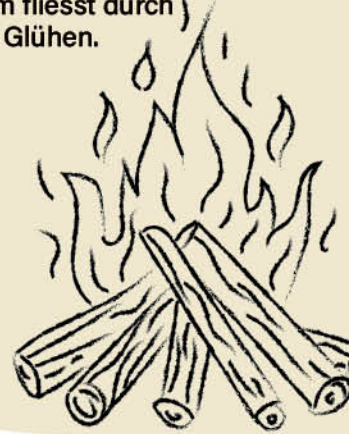
- **Zu Hause:** Wir alle haben Lampen in verschiedenen Variationen zu Hause. Je nach Einsatz können Lampen eine grelle (kaltes Licht) oder gemütliche (warmes Licht) Atmosphäre schaffen.
- **In der Schule:** Das richtige Licht fördert unsere Konzentration. Ist es zu dunkel, müssen sich unsere Augen viel mehr anstrengen, was schnell müde machen oder Kopfschmerzen auslösen kann. Bei den Hausaufgaben solltest du darauf achten, dass das Licht von der richtigen Seite kommt, damit deine Hand keinen Schatten wirft.
- **Für unser Wohlbefinden:** Licht steuert unsere innere Uhr. Tageslicht macht uns wach und aktiv. Wenn es dunkel wird, produziert der Körper das Schlafhormon Melatonin, das uns müde macht. Deshalb sind wir im Winter oft früher müde oder kommen kaum aus dem Bett.
- **In der Medizin:** Schmerzpatientinnen und -patienten können sich zum Beispiel mit Infrarotlampen bestrahlen lassen. Diese Lampen senden ein wärmendes Licht aus, das tief in Haut und Muskeln eindringt und dort die Durchblutung fördert, für Entspannung sorgt und Schmerzen lindert. Auch Laserstrahlen - sehr stark gebündelte Lichtstrahlen -, helfen in der Medizin, um Narbengewebe zu behandeln oder gefährliche Tumore zu zerstören.
- **Für unsere Sicherheit:** Im öffentlichen Raum ist eine ausreichende Beleuchtung zentral. Nicht nur für unser persönliches Sicherheitsempfinden, sondern auch für den Strassenverkehr oder um Stolperstellen zu erkennen.



Am Montag, 23. Februar 2026 ist wieder **Morgestraich** - der einzige Tag im Jahr, an dem morgens um vier in der Innenstadt kein Licht brennen darf!

Vom Feuer über Kerzen zur Glühbirne

Zuerst haben Feuer und Fackeln den Menschen Licht gegeben. Dann zündeten sie Dochte in Kerzenwachs an - die Kerze war erfunden. Später hat man auch Öl- und Gaslampen als Beleuchtungsquellen genutzt. Elektrisches Licht gibt es noch gar nicht so lange: Die Glühbirne wurde erst Ende des 19. Jahrhunderts von Thomas Edison erfunden. Das Prinzip der Glühbirne ist einfach: Elektrischer Strom fließt durch einen Draht und bringt ihn so zum Glühen.



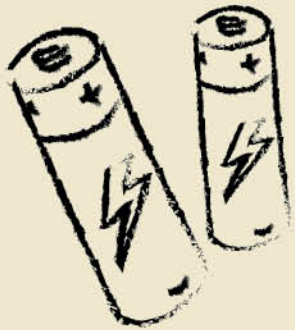
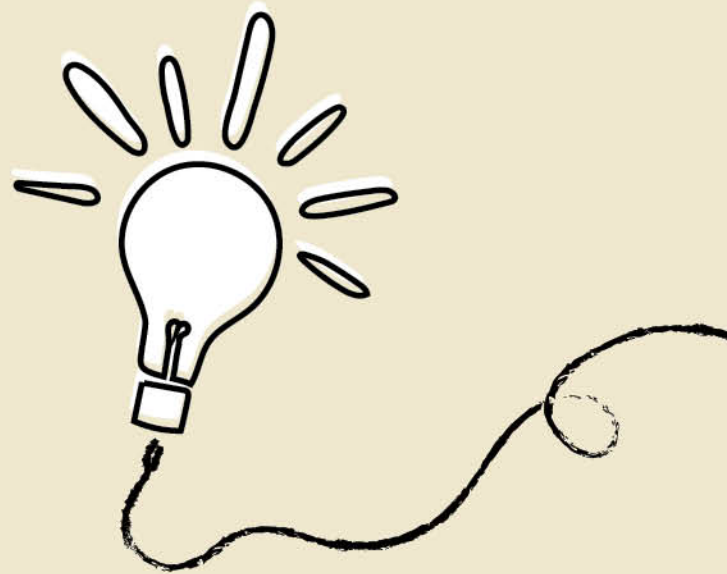
Tipps für Energiedetektivinnen und -detektive: Energie sparen bei der Beleuchtung? So geht's!

Auch bei der Beleuchtung können wir auf einiges achten, um Energie zu sparen. Mit diesen Tipps fällt es leichter:

- **Tageslicht nutzen:** Es braucht weniger künstliches Licht, wenn die Fenster tagsüber frei sind. Also: Storen oben lassen und Vorhänge zurückziehen!
- **Bewegungsmelder installieren:** Sie helfen vor allem, wenn du oft vergisst, das Licht auszumachen. So musst du an eine Sache weniger denken.
- **Ersetze Glüh- oder Halogenbirnen durch LEDs.** Meistens musst du nur das Leuchtmittel austauschen. Das lohnt sich doppelt: Es ist energieeffizienter und billiger!
- **Licht ausschalten, wenn niemand im Raum ist:** Die Wohnung muss nur dort hell sein, wo sich jemand aufhält. Also: Das Licht ausschalten, wenn du den Raum verlässt.
- **Mach den Test:** Bleibt bei dir zu Hause oft das Licht unnötig an? Mach einen Tag lang überall dort das Licht aus, wo es nicht gebraucht wird und zähl mit! Am Abend kannst du deinen Eltern sagen, wie oft das Licht unnötig gebrannt hat.

Wie viel Strom braucht Licht?

Die Beleuchtung nimmt einen beachtlichen Teil des Stromverbrauchs in einem Haushalt ein: Rund zwölf Prozent geht auf ihre Rechnung. Der Stromverbrauch lässt sich auf verschiedene Arten verringern: mit stromsparenden LED-Lampen, mit Energiesparlampen oder mit mehr Tageslichteinsatz. In der Schweiz hat der Ersatz von alten Glühbirnen durch LED-Leuchten den Stromverbrauch deutlich gesenkt, und zwar um 24 Prozent seit 2012 (Stand: 2021).



LEDs kannst du so oft ein- und ausschalten wie du willst - im Gegensatz zu Energiesparlampen bedeutet das keinen Mehrverbrauch und es verkürzt die Lebensdauer nicht.

Warum sind LED-Lampen am effizientesten?

Glühbirnen - Halogenlampen - Energiesparlampen - LED-Lampen: Hier ein kleiner Überblick über die verschiedenen Leuchtmittel.



Lampe	Prinzip	Vorteile	Nachteile	Lebensdauer
Klassische Glühbirne	Elektrizität bringt einen Draht zum Glühen, Energie wird in Wärme umwandelt	Relativ billig	Muss häufig ersetzt werden, schlechte Energiebilanz: nur ca. fünf Prozent der Energie wird in Licht umgewandelt (Rest in Wärme), daher hoher Stromverbrauch	ca. 1000 Stunden
Halogenlampe	Prinzip ähnlich wie bei der Glühbirne, aber der Glühfaden besteht aus Wolfram, der in Halogen-Gas schwimmt	Längere Lebensdauer, ist dimmbar, mittlerer Stromverbrauch	Kann sehr heiss werden	ca. 2000 - 4000 Stunden
Energiesparlampe	Strom fliesst durch ein Gas und bringt es zum Leuchten	Längere Lebensdauer, niedriger Stromverbrauch	Es dauert einen Moment, bis sie leuchtet, enthält Quecksilber (Umweltschadstoff)	ca. 8000 Stunden
LED-Lampe	Strom wird durch einen Halbleiter (Leuchtdiode) geleitet, was die elektrische Energie direkt in Licht umwandelt	Sehr niedriger Stromverbrauch, lange Lebensdauer, sofort hell, umweltfreundlich, wandelt ca. 90 % der verbrauchten Energie in Licht um	Meist teurer als herkömmliche Lampen (Kosten gleichen sich aber durch geringen Stromverbrauch und längere Lebensdauer aus)	ca. 25 000 - 50 000 Stunden

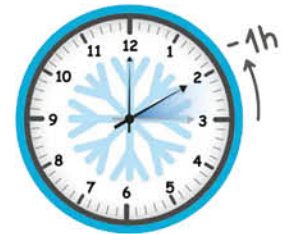
Die Zeitumstellung: Fluch oder Segen?

Sparen wir dank der Zeitumstellung Energie?

Die Zeitumstellung wurde 1980 aus energiepolitischen Gründen eingeführt, in der Hoffnung, das Tageslicht besser zu nutzen und dadurch Strom zu sparen. Denn wenn es abends im Sommer länger hell bleibt, brauchen wir weniger Licht.

Gleichzeitig steigt der Stromverbrauch aber an anderen Stellen, weil im Winter morgens mehr geheizt wird. So heben sich die Effekte gegenseitig quasi auf.

Dafür sind die gesundheitlichen Auswirkungen teilweise massiv: Weil unsere innere Uhr zahlreiche wichtige Vorgänge der Organe steuert (z. B. die Herzfrequenz, die Verdauung oder die Wundheilung),



bringt die Zeitumstellung diesen biologischen Rhythmus zweimal pro Jahr aus dem Takt. Und wenn die innere Uhr durcheinander kommt, kann dies zum Beispiel Schlafstörungen, Herz-Kreislauf- oder Darm-Erkrankungen sowie Migräne-Attacken oder Konzentrationsstörungen auslösen. Auch gibt es in der Zeit nach der Umstellung mehr Verkehrs- und Arbeitsunfälle.



Vor oder zurück? Im **Frühling** werden die Gartenmöbel **vor** die Tür gestellt (Uhr **vordrehen**), im **Herbst** **zurück** ins Haus (Uhr **zurückstellen**).

Sollen wir die Zeitumstellung abschaffen?

Zwar stimmte das EU-Parlament 2019 für die Abschaffung der Zeitumstellung. Weil sich die Mitgliedsstaaten aber nicht auf eine einheitliche Lösung einigen konnten, besteht sie weiterhin. Eine mögliche Lösung schlägt die Barcelona-Initiative vor: Mit ihr würden die halbjährliche Zeitumstellung dauerhaft abgeschafft und feste Zeitzonen eingeführt werden.

Die Staaten würden dann das ganze Jahr über die Winterzeit behalten – und die Niederlande, Frankreich, Luxemburg, Spanien und Griechenland würden die Uhr dauerhaft um eine Stunde zurückstellen. So hätte Europa neu **vier** statt wie heute **drei** Zeitzonen.

Diese Länder unterscheiden nicht zwischen Winter- und Sommerzeit

Es gibt Länder, die keine Zeitumstellung mehr haben – zum Beispiel Island. Weil es dort im Sommer sowieso fast durchgehend hell ist und im Winter meist dunkel, hätte die Zeitumstellung kaum Auswirkungen. Auch Russland, die Türkei, Belarus oder Grönland stellen die Zeit nicht mehr um.

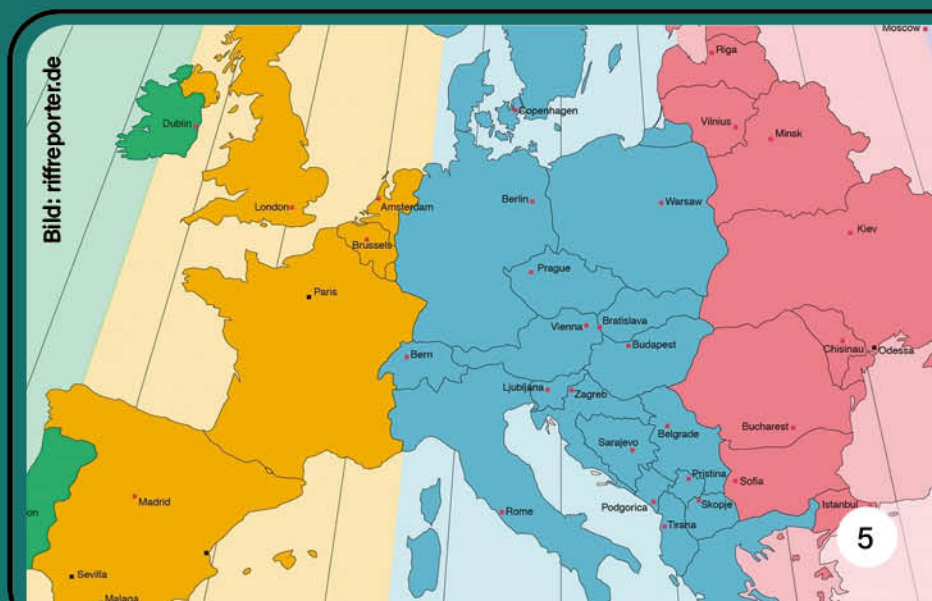
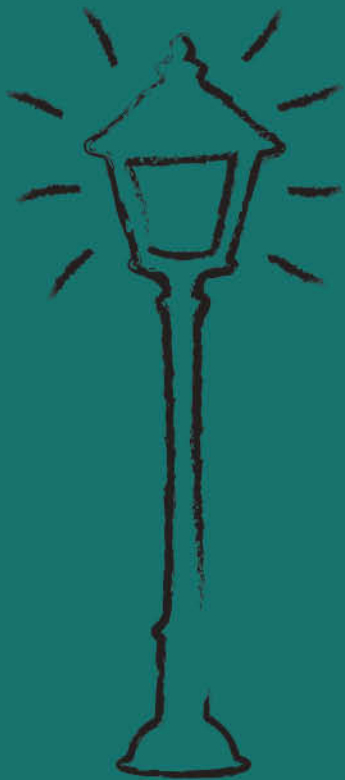


Bild: riffreporter.de



Strassenbeleuchtung - unser Kompass in der Nacht

Sie erhöht die Verkehrssicherheit, reduziert Unfälle und erleichtert die Orientierung. Und nicht nur das: Strassenbeleuchtung reduziert die Kriminalität, da gut beleuchtete Gassen für Täterinnen und Täter weniger attraktiv sind. Zudem steigert sie das subjektive Sicherheitsgefühl aller, die sich im öffentlichen Raum bewegen. So hat der Kanton Basel-Stadt zum Beispiel an verschiedenen Orten im Kleinbasel im Jahr 2024 die öffentliche Beleuchtung verstärkt, um die Sicherheit zu erhöhen.

Früher
musste ein **Laternenanzünder** abends von Lampe zu Lampe gehen und sie anzünden. Beim Morgengrauen musste er alle wieder ausmachen.



Hin zur smarten Stadtbeleuchtung

Der Basler Regierungsrat hat im Januar 2025 beschlossen, den Umstieg auf LED-Leuchten zu beschleunigen. Deshalb werden die Industriellen Werke Basel (IWB), zu deren Aufgaben auch die öffentliche Beleuchtung im Kanton Basel-Stadt gehört, in den nächsten vier Jahren 13 500 von insgesamt 18 500 Leuchten austauschen.

Neu ist auch: Die Leuchten sollen künftig von einer Zentrale aus gesteuert werden. So können IWB-Mitarbeitende das Helligkeitslevel anpassen und erhalten eine Mitteilung, sobald eine Lampe ausfällt.

Künftig könnten LED-Lampen wie bei Hausflur-Beleuchtungen häufig angewendet mit Bewegungssensoren kombiniert werden – die Lampen könnten dann gedimmt werden, wenn sich niemand in ihrer Nähe befindet.



Einheitliche Vorgaben zur Beleuchtung im öffentlichen Raum

Für die Beleuchtung im öffentlichen Raum gibt es Vorgaben, die eingehalten werden müssen: So müssen zum Beispiel Fussgängerstreifen oder Kreuzungen besonders gut beleuchtet sein, um Unfälle möglichst zu verhindern.

Aber auch in Innenräumen gibt es Vorschriften, zum Beispiel müssen sich Arbeitgeber an die Norm zur Beleuchtung von Arbeitsplätzen in Innenräumen halten, etwa an eine Minimum-Helligkeit für das Arbeiten am Bildschirm.

Und in Schulen gelten ebenfalls Vorschriften: Dazu zählt etwa eine bestimmte Lichtfarbe in Unterrichtsräumen, die optimal für das Lernen ist.



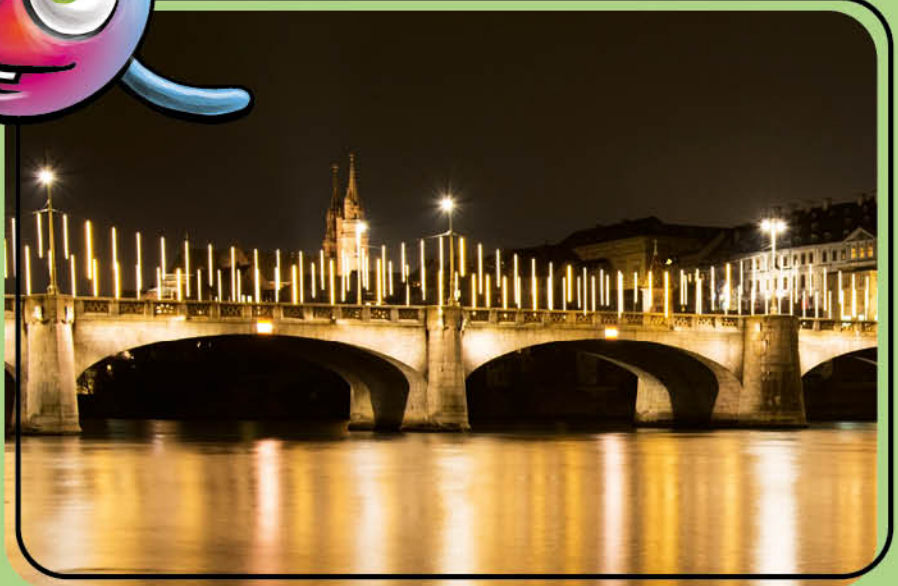
Eine kleine Geschichte der Basler Weihnachtsbeleuchtung

Die Geschichte der Weihnachtsbeleuchtung startet in Basel im Jahr 1963: Damals wurde die Freie Strasse erstmals weihnachtlich leuchtend geschmückt. Der Stil der Weihnachtsbeleuchtung in der Freien Strasse ist seither gleich geblieben, aber statt der ursprünglich 6210 Glühbirnen leuchten heute 8976 LED-Lämpchen. Damit konnte der **Stromverbrauch** in der Advents- und Weihnachtszeit um über **80 Prozent gesenkt** werden.

Um zusätzlich Strom zu sparen, wird die Beleuchtung jeweils um 22.30 Uhr ausgeschaltet. Heute sind neben der «Freien» auch weitere Bereiche in der Innenstadt festlich geschmückt. Dabei sind insgesamt **241 Leuchtstangen und 1700 Meter LED-Schlauch im Einsatz**. Hinzu kommen zahlreiche geschmückte Weihnachtsbäume auf Basels Strassen, Plätzen und Gassen.



Die **Basler Weihnachtsbeleuchtung** gilt als eine der **längsten Europas** – sie reicht vom Aeschenplatz über die Freie Strasse und Mittlere Brücke bis hin zum Messeplatz!



Die Basler Weihnachtsbeleuchtung verbindet Gross- und Kleinbasel.

Strom sparen in der Adventszeit: Geht das?

Neben der öffentlichen Weihnachtsbeleuchtung leuchten und glitzern auch viele Häuser, Wohnungen und Gärten. Damit sich der Stromverbrauch in Grenzen hält, kann man einiges beachten:

- Bei Lichterketten und -figuren darauf achten, dass es sich um LED-Leuchtelemente handelt.
- Zeitschaltuhren verwenden, damit die Beleuchtung nicht die ganze Nacht an ist.
- Keine batteriebetriebene Weihnachtsbeleuchtung: Batteriestrom ist rund 300-mal teurer als Strom
- Draussen bieten sich solarbetriebene LED-Lichterketten an. Sie laden sich am Tag über ein Solarpanel auf und verbrauchen keinen Strom aus dem Stromnetz.

Die dunkle Seite des Lichts

Die Beleuchtung hat auch eine Kehrseite: Wenn nachts draussen das Licht brennt, dann **hellt das den Nachthimmel künstlich auf**, was sich negativ auf Tiere, Menschen und die Natur auswirkt. Licht, das nach oben strahlt, breitet sich ungehindert in der Atmosphäre aus und erreicht so auch Gebiete fernab von Städten und Gemeinden. Deshalb gibt es in der ganzen Schweiz keinen Ort mehr, an dem in der Nacht die natürliche Dunkelheit erreicht wird – auch nicht in den Bergen.

Die sogenannte **Lichtverschmutzung** verunmöglicht das Sehen von Sternen und kann nachtaktive Tiere beeinträchtigen. Das Licht zieht zum Beispiel Insekten an, die sich im Gehäuse der Strassenlampen

Was tun gegen Lichtverschmutzung?

Einige Gemeinden setzen bereits Massnahmen um, damit die Lichtverschmutzung reduziert wird. Zu den Massnahmen gehören zum Beispiel:

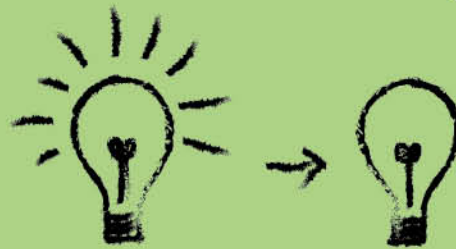
- Von oben nach unten beleuchten (keine Leuchtkegel gegen den Himmel ausrichten)
- Horizontal abgestrahltes Licht vermeiden
- Beleuchtung möglichst präzise platzieren und unnötige Abstrahlungen in die Umwelt vermeiden
- Nur beleuchten, was unbedingt nötig ist
- Licht nur dann einschalten, wenn es tatsächlich benötigt wird



verfangen und sterben. Es irritiert Zugvögel, die dadurch desorientiert oder abgelenkt sind und in ihrem Tag-Nacht-Rhythmus gestört werden. Fledermäuse meiden teilweise stark beleuchtete Gebiete, was ihren Lebensraum und ihr Jagdgebiet stark einschränkt. Es sind auch weitere Tiere betroffen, etwa die Meeresschildkröten, die sich nach dem Schlüpfen am hellsten Punkt orientieren, üblicherweise am Mond über dem Meer.

Durch künstliche Lichtquellen entlang der Küsten gehen sie oft in die falsche Richtung, werden dadurch überfahren, von Raubtieren angegriffen oder verdursten.

Der WWF ruft jeden letzten Samstag im März die «**Earth Hour**» aus: Alle sind dazu aufgerufen, nicht notwendige Lichter zwischen 20.30 Uhr und 21.30 Uhr auszuschalten. Mach auch du mit am **28. März 2026!**



Einige Fakten zur Lichtverschmutzung

Über 80 Prozent der Menschen auf der Welt leben in lichtverschmutzten Umgebungen – und inzwischen ist mehr als ein Drittel der Milchstrasse unsichtbar.

Zwischen 1992 und 2017 hat sich die Lichtverschmutzung weltweit fast verdoppelt. Grosse Ballungszentren wie Tokio, New York oder Moskau weisen eine sehr hohe Lichtverschmutzung auf. Städte wie Reykjavik (Island), Tromsø (Norwegen) oder Punta Arenas (Chile), die oft in entlegenen, naturbelassenen Gebieten liegen, weisen eine sehr geringe Lichtverschmutzung auf.

Am geringsten ist die Lichtverschmutzung in sehr dünn besiedelten Umgebungen – deshalb werden grosse Sternwarten oft in abgelegenen, hochgelegenen und trockenen Orten errichtet, etwa in Wüsten oder in den Bergen.

«So hell wie nötig, so dunkel wie möglich»

3 Fragen an Siventer Jeyachchandren, wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Lufthygieneamt beider Basel:

Wie plant man Beleuchtung im öffentlichen Raum?

In Basel kümmern sich das Hochbauamt und IWB um die Strassen- und Platzbeleuchtung. Sie sorgen dafür, dass Wege, Strassen und Plätze so beleuchtet sind, dass sich alle Menschen sicher fühlen und gut orientieren können.



Siventer Jeyachchandren

Muss der ganze öffentliche Raum beleuchtet sein – und bringt dies auch Nachteile mit sich?

Licht ist wichtig für die Sicherheit, aber zu viel Licht kann für Tiere, Pflanzen und auch für uns Menschen störend sein. Das Umweltschutzgesetz schreibt vor, dass schädliche oder lästige Einwirkungen vorsorglich zu vermeiden sind. Bei der Planung wird deshalb immer abgewogen zwischen Sicherheit und den Bedürfnissen von Mensch und Natur nach Dunkelheit.

Wie wird bei der Planung konkret abgewogen zwischen notwendiger Beleuchtung und Erhaltung der Dunkelheit für Umwelt und Menschen?

Aus Sicht des Umweltschutzes orientiert man sich an einigen wichtigen Punkten:

- **Notwendigkeit:** nur beleuchten, was wirklich gebraucht wird
- **Intensität:** so hell wie nötig, so dunkel wie möglich
- **Lichtspektrum:** eher warmes Licht (wenig Blauanteil)
- **Platzierung:** nur dort, wo es sinnvoll ist
- **Ausrichtung:** Licht auf die gewünschte Fläche senken, nicht in den Himmel
- **Steuerung:** zum Beispiel mit Zeitschaltuhr oder Bewegungsmelder
- **Abschirmung:** damit das Licht nicht blendet oder in Wohnungen strahlt



Erhellendes aus der Tierwelt

Viele Tiere sehen anders als Menschen. Manche Insekten können zum Beispiel für uns unsichtbares UV-Licht sehen – mit UV-Licht können Bienen etwa bestimmte Blütenmuster erkennen. Schlangen hingegen sehen infrarotes Licht – ebenfalls unsichtbar für uns. Und Fledermäuse sehen nur schwarz-weißes sowie teilweise UV-Licht, sie orientieren sich primär über das Gehör.

Und dann gibt es Tiere, die selbst leuchten: Glühwürmchen leuchten durch eine chemische Reaktion namens Biolumineszenz in speziellen Leuchtorganen. Und das sehr effizient: Ganze 95 Prozent ihrer Energie wird in Licht umgewandelt. Auch andere Tierarten können Licht ausstrahlen, zum Beispiel bestimmte Fisch-, Quallen- oder Planktonarten.



Dieses spektakuläre biolumineszente Schauspiel auf den Malediven stammt von Plankton, der bläulich glühende Wellen verursacht, die bis an die Oberfläche der Meere zu sehen sind.

WOW!

Der Blitz wird 20!

Vor 20 Jahren wurden die Energiedetektivinnen und Energiedetektive gegründet und das erste Informationsblatt gedruckt - damals hiess es noch nicht Blitz, sondern «Energiedetektiv-News».

Den heutigen Namen «Blitz» hat das Magazin seit 2014. Und im Juni 2024 - nochmals zehn Jahre später - hat der Blitz sein heutiges Design erhalten. Auf unserer Website www.energiesdetektive.ch kannst du alle Ausgaben anschauen - du wirst staunen, wie viele Themen der Blitz bereits aufgenommen hat. Von Abfall über Freizeit und Pflanzen bis hin zum Velo ist alles dabei. Und der Blitz ist stets seinem Ziel treu geblieben: **Kinder und Jugendliche in Basel-Stadt für Energie- und Klimathemen zu gewinnen.**

Happy Birthday, Blitz! Und herzlichen Glückwunsch an alle Blitz-Abonnentinnen und -Abonnenten: Euer Einsatz für einen sparsamen Umgang mit Energie und natürlichen Ressourcen ist unverzichtbar!



Jubiläums-Wettbewerb: Wir feiern Geburtstag - feier auch du mit und gewinne einen Baukasten «Grüne Energie» !

Mach mit beim grossen Jubiläumswettbewerb. Dazu musst du folgende Frage beantworten: **Wie lautete der Titel der zweiten Ausgabe des Magazins für Energiedetektive im Jahr 2008?**

Und so nimmst du teil: Schicke uns eine **E-Mail** mit dem **Betreff «Jubiläum»** an info@energiesdetektive.ch. In der E-Mail gibst du uns die Antwort an sowie deinen vollständigen Namen und deine Adresse. Zu gewinnen gibt's einen tollen **Preis**: Den Baukasten «Grüne Energie» von Fischertechnik! Viel Glück!

Teilnahmeberechtigt sind alle Kinder und Jugendlichen aus Basel-Stadt zwischen 8 und 16 Jahren. Die Gewinnerin oder der Gewinner wird per Post benachrichtigt. Die Personendaten werden nicht weiterverwendet. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Cool!

«Die nächste Generation soll neugierig und kritisch bleiben»

5 Fragen an Marcus Diacon, ehemaliger Leiter der Abteilung Energie des Amts für Umwelt und Energie des Kantons Basel-Stadt:

1. Herr Diacon, wie kam es ursprünglich zur Idee, die Energiedetektive zu gründen?

Am Anfang stand ein Wettbewerb. Die jährliche Auszahlung des Strompreis-Bonus wird ja jeweils auch für Infos zum Energiesparen etc. genutzt. Dabei entstand im Team die Idee, dass wir einen Wettbewerb für Kinder lancieren könnten. Die Kinder sollten als «Energiedetektivinnen und -detektive» den Stromkonsum der Eltern unter die Lupe nehmen und Stromfresser ausfindig machen.

2. Erinnern Sie sich an den Moment, in dem aus der Idee ein konkretes Projekt wurde?

Der Wettbewerb stiess auf sehr grosses Interesse. Wir haben deshalb für die Preisverleihung eine Party organisiert und Radio X hat live von dieser Party gesendet. Die Kinder hatten dabei sehr viel Spass und uns wurde bewusst, dass wir diese Gelegenheit nutzen sollten, um sie für Energiethemen zu sensibilisieren. Das war dann der Startschuss zum Projekt Energiedetektive. Damit wir in Kontakt mit den Kindern treten konnten, wurde der Blitz als Medium ins Leben gerufen.

3. Wenn Sie zurückdenken - welche Ausgabe war für Sie persönlich ein Wendepunkt - und warum?

Für mich persönlich war das die erste Ausgabe mit «Lars und Laura». Sie haben mich auf dem Titelblatt abgelöst, wofür ich ziemlich froh war ;-).

4. Gab es ein Erlebnis oder eine Rückmeldung von jungen Leserinnen und Lesern, das Sie besonders überrascht oder bewegt hat?

Es war immer toll zu sehen, mit wie viel Begeisterung die Mädchen und Jungen an unseren Anlässen dabei waren. Sei es in den Tageslagern, die wir zusammen mit den Robi-Spielaktionen organisiert haben, an den Ausflügen oder beim Inferno-Seifenkistenrennen im Margarethenpark. Immer waren unternehmungslustige, interessierte Kinder mit viel Freude dabei. Das hat mir sehr viel Spass bereitet.

5. Was soll die nächste Generation von Leserinnen und Lesern aus dem Blitz mitnehmen?

Sie soll neugierig und kritisch bleiben und immer viel Spass beim Erkunden von Energiethemen haben.

Lars' und Lauras erster Einsatz auf dem Titelblatt der Energiedetektiv-News.



Marcus Diacon



Marcus Diacon war Mitbegründer der Energiedetektivinnen und -detektive und hat für die Titelblätter der ersten 16 Ausgaben immer wieder Neues ausprobiert.

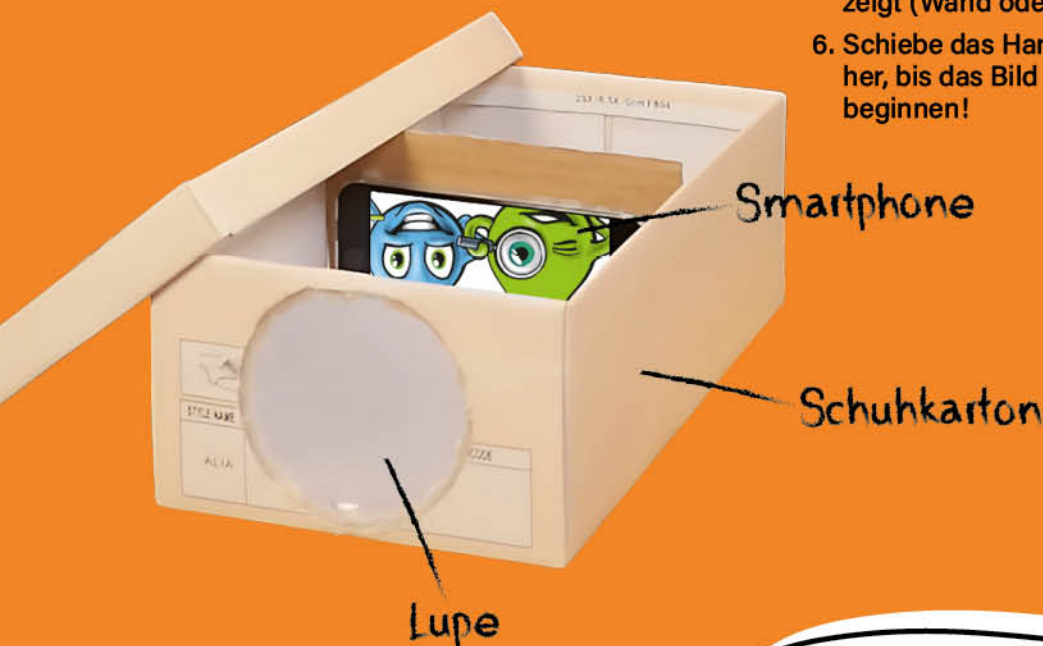


Bastle einen Projektor aus einem Schuhkarton!

Mit diesem Experiment kannst du selbst erleben, wie man Licht bündelt und die Bildinformationen des Smartphones auf eine grössere Fläche projiziert werden können. Eine Lupe bricht dabei die Lichtstrahlen, sodass ein vergrössertes Bild entsteht.

Dazu brauchst du:

- Schuhkarton mit Deckel
- Handlupe mit etwa Fünf- bis Zehnfach-Vergrösserung
- Bleistift
- Smartphone (Bildquelle)
- Schwarze Farbe (Acrylfarbe oder schwarzes Papier zum Auskleiden)
- Klebeband (am besten schwarzes Isolierband)
- Schere oder Japanmesser
- Lineal und Stift
- Weisse Wand oder weisses Tuch



Und so einfach geht's:

1. Male den Schuhkarton innen schwarz an oder kleide ihn mit schwarzem Papier aus. So werden Reflexionen im Innern des Kartons vermieden und es gibt ein klareres Bild.
2. Entferne das Lupenglas vom Lupengehäuse, lege es auf die schmale Seite des Kartons, und zeichne den Glas-Umriss mit einem Bleistift nach. Schneide die Öffnung vorsichtig aus. Setze die Lupe in das Loch ein und befestige sie mit Klebeband, damit sie fest sitzt.
3. Wähle das Video auf deinem Smartphone aus, das du zeigen möchtest. Stelle die maximale Helligkeit ein, wähle den Vollbild-Modus aus und drehe das Smartphone um 180 Grad, sodass es auf dem Kopf steht.
4. Stelle dein Smartphone im Schuhkarton gegenüber der Lupe hin. Vielleicht brauchst du eine Halterung, damit es nicht umfällt. Achte darauf, dass das Bild auf dem Kopf steht und dass es auf der gleichen Höhe wie die Lupe ist.
5. Dunkle den Raum, in dem du dich befindest, möglichst gut ab und positioniere deinen Schuhkarton-Projektor so, dass das Bild auf eine weisse Fläche zeigt (Wand oder weisses Tuch).
6. Schiebe das Handy langsam im Karton hin und her, bis das Bild scharf wird. Dein Mini-Kino kann beginnen!

Hier könnt ihr die **Anleitung** und nützliche **Tipps** dazu in einem Video sehen!



Impressum

Redaktion: advocacy ag
Layout: bom! communication ag
Illustrationen Nörtschies: tricky triet GmbH

Quellen

www.geo.de | www.ard.de | www.ndr.de
www.learnattack.de | www.nightearth.com
www.sofatutor.ch | www.meinled.de
www.binningen.ch | www.velux.ch
www.energie-experten.ch | www.vattenfall.de
www.science.lu | www.timeuse.barcelona
www.riffreporter.de | www.chip.de
www.energie-experten.ch | www.bs.ch
www.baseljetzt.ch | www.weltderwunder.de
www.strassenlicht.ch | www.vista.ch
www.scienceinschool.org | www.energycity.de
www.stadtconceptbasel.ch | www.iwb.ch
www.umweltberatung.at | www.darksky.ch
www.ledvance.de | www.blueshift-ocean.com
www.kanton.baseland.ch | www.bzbasel.ch

Über Energiedetektivinnen und -detektive

Energiedetektivinnen und -detektive sind Mädchen und Jungen zwischen 8 und 16 Jahren, die sich für Energiethemen interessieren und gemeinsam Aufregendes erleben wollen. Als Energiedetektivin oder -detektiv bekommst du gratis vier Mal pro Jahr den Blitz und du kannst an Aktionen, Veranstaltungen und Wettbewerben teilnehmen.



Hier geht's zur Website und zur Online-Anmeldung

