



Maja Saputelli

# Lichtemissionen

## 1 Zunehmende Lichtverschmutzung

Die Möglichkeiten von neuen Leuchtmitteln werden sehr vielfältig genutzt. Dies hat dazu geführt, dass die Lichtverschmutzung, d. h. die künstliche Beleuchtung in der Nacht, zugenommen hat und sich störend auf Tiere und Menschen auswirkt. Mit einer zweckmässigen Beleuchtung lassen sich unnötige und schädliche Lichtemissionen vermeiden und zudem Strom und Kosten sparen. Die neuen Leuchtmittel machen dies denn auch vereinfacht möglich. Die Behörden sind gefordert zu handeln, zu informieren und möglicherweise auch zu regeln.

---

***«Bund und Kanton empfehlen den Gemeinden, im Rahmen der raumplanerischen Tätigkeiten Lichtkonzepte zu erstellen oder gewisse Grundsätze in ihrer Bau- und Zonenordnung zu verankern.»***

---

Das Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01) kennt keine Begrenzungswerte für Licht, weshalb die Grundregel des Vorsorgeprinzips gilt. Emissionen sind so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist (Art. 11 Abs. 2 USG).

## 2 Strassenleuchten

Der Kanton und die Gemeinden sind vorab angehalten, ihre eigenen Beleuchtungen zu überprüfen und anzupassen. Hier zu nennen sind die Beleuchtungen von Gebäuden oder Denkmälern und natürlich die Strassenbeleuchtungen. Mit energieeffizienten LED-Leuchtmitteln lassen sich sicherlich Kosten sparen, wichtig ist aber auch, dass bei Umrüstungen der tatsächliche Bedarf an der Beleuchtung hinterfragt wird. Heute gibt es die bedarfsorientierte Möglichkeit, mittels funkgesteuerter Dimmungssysteme die Beleuchtungsstärke zu regeln.<sup>1</sup> Ebenfalls wichtig sind die genaue Ausrichtung und die Lichtlenkung der Leuchtmittel zur Vermeidung von Streulicht.

### 3 Bewilligungspflichtige Beleuchtungsanlagen

Für Gebäude und Anlagen, welche der Bewilligungspflicht unterstehen und die eine Aussenbeleuchtung aufweisen oder bei denen die Innenbeleuchtung massiv in den Aussenraum wirken kann, ist im Rahmen des Bewilligungsverfahrens auch abzuklären, ob die für die Beleuchtungsanlagen geltenden umweltrechtlichen Vorgaben eingehalten sind. Die Bauherrschaft hat im Rahmen des Bewilligungsverfahrens ein Beleuchtungskonzept einzureichen, welches je nach Grösse der Anlage unterschiedlich umfangreich ist. Die Baubehörde hat die Möglichkeit, in der Bewilligung Auflagen hinsichtlich Ausgestaltung und Betrieb vorzunehmen.

---

***«In der Regel werden bewilligungsfreie Beleuchtungsanlagen dann überprüft, wenn konkrete Beanstandungen gemacht werden.»***

---

Zu den bewilligungspflichtigen Beleuchtungsanlagen zählen selbstverständlich auch die beleuchteten Reklamen, welche im Strassenbereich nach SSV (Signalisationsverordnung vom 5. September 1979; SR 741.21) oder nach § 14 lit. n BVV (Bauverfahrensverordnung vom 3. Dezember 1997; LS 700.6) im Anzeigeverfahren zu beurteilen sind.

### 4 Bewilligungsfreie Beleuchtungsanlagen

Auch wenn eine Beleuchtungsanlage keiner Bewilligungspflicht unterliegt, hat sie die umweltrechtlichen Vorgaben einzuhalten. Dies bedeutet, dass möglicherweise vorsorgliche Emissionsbegrenzungen vorzunehmen sind. In der Regel werden bewilligungsfreie Beleuchtungsanlagen dann überprüft, wenn konkrete Beanstandungen gemacht werden. Selbstverständlich kann die zuständige Behörde auch von Amtes wegen Kontrollen vornehmen.

Bei der Überprüfung ist als erstes abzuklären, ob der Sachverhalt umweltrechtlich relevant ist. Relevant sind alle ortsfesten Beleuchtungsanlagen aussen und innen, sofern sie Aussenwirkung haben. Nicht relevant sind grundsätzlich bewegte Lichtquellen wie Stirnlampen und dergleichen, es sei denn, die Regelmässigkeit des Auftretens der Lichtquelle wirkt sich fast wie eine ortsfeste Anlage aus, was beispielsweise bei regelmässig aufblitzenden Autoscheinwerfern der Fall sein kann.

Funktionale Aussenbeleuchtungen werden aus Sicherheitsüberlegungen angebracht, wie zum Beispiel zur Beleuchtung von Wegen oder zur Verhinderung von Einbrüchen. Diese sollten nur sehr massvoll und auch so eingesetzt werden, dass tatsächlich der beabsichtigte Nutzen daraus hergeht. Keine Funktion im engeren Sinn haben Zier- und Weihnachtsbeleuchtungen. Auch wenn diese in den Schutzbereich der Eigentumsgarantie fallen, dürfen sie das ortsübliche Mass nicht übersteigen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang insbesondere auch die Information und Sensibilisierung von Eigentümern, um ihre Eigenverantwortung anzusprechen.

---

**«Zier- und Weihnachtsbeleuchtungen dürfen  
das ortsübliche Mass nicht übersteigen.»**

---

Kurz zu nennen sind an dieser Stelle auch Licht- und Laserstrahler zur Projektion von Weihnachts- und Zierbeleuchtungen. Diese nutzen als Lichtquellen Leuchtdioden (LED) und Laser und fallen unter den Geltungsbereich der Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse vom 25. November 2015 (NEV; SR 734.26). Sofern die Produkte der Verordnung entsprechen, dürfen sie in Verkehr gebracht werden und ihr Einsatz ist üblicherweise nicht bewilligungspflichtig, obschon von ihnen ein besonders hohes Belästigungspotential ausgeht. Bei Beanstandungen ist wie bei anderen Reklamationen über Lichtemissionen eine baupolizeiliche Überprüfung vorzunehmen.

## **5 Gesetzliche Grundlagen und Arbeitshilfen**

Da bei der Begrenzung von Lichtemissionen laut gesetzlicher Vorgabe (Art. 11 Abs. 2 USG) technische, betriebliche sowie wirtschaftliche Überlegungen eine Rolle spielen, hatte das Bundesamt für Umwelt BAFU im Jahr 2005 «Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen» herausgegeben. Zwischenzeitlich haben sich die Auswirkungen der Lichtemission auf Mensch und Tier derart stark verändert, dass das BAFU beauftragt wurde, die Empfehlungen zu überarbeiten. Die daraus resultierende «Vollzugshilfe Lichtemission»<sup>2</sup> gibt sehr detailliert Auskunft über die Vorgehens- und Prüfweise bei Lichtemissionen. Ein kurzes Merkblatt vom kantonalen Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft AWEL orientiert über die Grundsätze für die Planung und den Betrieb von Beleuchtungen.<sup>3</sup>

Bei den Abklärungen, ob eine Beleuchtung den umweltrechtlichen Vorgaben entspricht, sollen stets Notwendigkeit, Ausrichtung, Lichtlenkung und -steuerung, Helligkeit und Spektrum der Lichtquelle überprüft werden. Insbesondere bei nichtfunktionalen Beleuchtungen wäre es wünschenswert, Betriebsbeschränkungen aussprechen zu können. Sowohl der Bund als auch der Kanton empfehlen, im Rahmen der raumplanerischen Tätigkeiten Lichtkonzepte zu erstellen. Gemeinden und Städte, welche kommunale Lichtkonzepte erarbeitet oder gewisse Grundsätze in ihrer Bau- und Zonenordnung verankert haben, haben so die Möglichkeit, eine gewisse Steuerung von nichtfunktionalen Lichtquellen vorzunehmen. Insgesamt ist ein Lichtkonzept gerade auch für die übergeordnete strategische Planung von nachhaltiger Bedeutung, weshalb es für jede Gemeinde sinnvoll scheint, ein solches Konzept auszuarbeiten.

**Maja Saputelli,  
Rechtsanwältin, Zürich**

- <sup>1</sup> Dazu siehe auch der Beitrag in ZUP Nr. 92 Dezember 2018: Bolliger Janine/Haller Jörg, Dimmbare Strassenleuchten für Insekten und Fledermäuse, S. 19 f.
- <sup>2</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Lärm und NIS, Vollzugshilfe Lichtemission; die Publikation wird aufgrund der zahlreichen Rückmeldungen nach wie vor bearbeitet, ist aber als Entwurf abrufbar unter: [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch) mittels Stichwort «Vollzugshilfe Lichtemission». Die Publikation soll im Laufe des Jahres 2019 fertig gestellt sein (Stand: 23. Mai 2019).
- <sup>3</sup> Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) Kanton Zürich, Lichtverschmutzung vermeiden – Ein Merkblatt für Gemeinden, abrufbar unter: [www.awel.zh.ch](http://www.awel.zh.ch) → Luft, Klima & Elektromog → Lichtemissionen (Stand: 23. Mai 2019).