

# Skybeamer

Positionspapier der Tiroler Umweltschutzanwaltschaft

Stand: April 2017

## Ausgangslage

Skybeamer sind bewegte oder gerichtete Projektionsscheinwerfer mit sehr hohen Lichtintensitäten und Anschlussleistungen von mehreren 1000 Watt. Verschiedene Leuchtmittel können in Frage kommen – so zum Beispiel Entladungslampen, LEDs und zum Teil auch Laser.

Die aktuelle Entwicklung in Tirol zeigt den verstärkten Einsatz von Skybeamern zur Lichtinszenierung oder Werbung. Himmelwärts gerichtete Strahler dienen keinem sicherheitsrelevanten Beleuchtungszweck und tragen maßgeblich zur Lichtverschmutzung bei. Abgesehen von direkten Störwirkungen wie Blendung von Verkehrsteilnehmern oder Aufhellung von Lebensräumen, müssen weitere Beeinträchtigungen erwartet werden.

Skybeamer haben eine Distanzwirkung von mehreren Dutzend Kilometern und entfalten ihre großräumige Wirkung dort, wo die Lichtstrahlen sichtbar werden: durch Streuung in der Atmosphäre, durch Reflektion unterhalb der Wolkendecke sowie auf Bergflanken – in Wäldern und oberhalb der Waldgrenze. Da der Einsatz von Skybeamern meist im Interesse von Einzelpersonen oder Firmen – also einer kleinen Minderheit – liegt und sich auf einen bestimmten Anlass sowie eine bestimmte Örtlichkeit bezieht, erscheint die außerordentliche Fernwirkung aber auch der hohe Energieverbrauch unverhältnismäßig.

In Österreich gilt die ÖNORM O 1052 „Lichtimmissionen – Messung und Beurteilung (2012)“. Sie schlägt die Vermeidung von direkt nach oben abstrahlendem Kunstlicht – zum Beispiel Skybeamer – vor. Normen sind Regeln der Technik, sie sind einzuhalten wenn keine andere gesetzliche Grundlage gilt.

In Nachbarländern, wie beispielsweise in Südtirol, wurde per Landesgesetz „Maßnahmen zur Einschränkung der Lichtverschmutzung (2011)“ der Einsatz von Skybeamern zum Schutz des Nachthimmels verboten.

## Position

- Skybeamer dürfen nicht für Werbezwecke eingesetzt werden.
- Während der Vogelzugzeiten (Februar bis Mai und August bis November) ist der Einsatz von Skybeamern zu untersagen.
- Im 5 Kilometer Umkreis von Fledermauskolonien muss der Einsatz von Skybeamern von Mai bis August verboten sein.
- Empfindliche Lebensräume und naturschutzrechtlich geschützte Gebiete dürfen durch Lichtstrahlen nicht berührt werden.
- Der Einsatz von Skybeamern darf nur in Ausnahmefällen, wie beispielsweise zu Sylvester, und nur über eine kurze und begrenzte Zeitdauer (eine Nacht, 2-3 Stunden) befristet genehmigt werden.

In Anbetracht der negativen Auswirkungen wäre im Sinne der Vorsorge ein gesetzliches Verbot von himmelwärts gerichteten Strahlern als tirolweit einheitliche Vorgehensweise wünschenswert.

Durch das direkte Hineinstrahlen in Lebensräume von Tieren, werden diese „absichtlich gestört“. In diesem Fall ist eine Ausnahmegenehmigung notwendig (§24 Abs 2 lit b – Tiere und § 25 Abs 1 lit d – Vögel TNSchG 2005).

Aus Sicht der Tiroler Umwelthanwaltschaft sind Skybeamer grundsätzlich naturschutzrechtlich genehmigungspflichtig, da sie ihre Wirkung außerhalb der geschlossenen Ortschaft entfalten und die Nachtlandschaft über weite Distanz massiv überprägen.

Belege, welche die öffentlichen Interessen an dem Einsatz von Projektionsscheinwerfern untermauern, müssen im Zuge des Genehmigungsverfahrens vorgewiesen werden.

## Beeinträchtigungen

Neben Ablenkung und Blendung von Verkehrsteilnehmern, Störungen des Luftverkehrs sowie der Beeinträchtigung der astronomischen Beobachtung werden folgende naturschutzrechtlich relevanten Tatbestände durch den Einsatz von Projektionsscheinwerfern berührt:

### Lebensraum, Fauna, Naturhaushalt

*Ruhe- und Regenerationsbedürfnis von Wildtieren:* Durch das Ausleuchten ihres Lebensraumes geht die Störung von tag- und nachtaktiven Wildtieren einher.

*Verletzung von Wildtieren:* Wenn stark gebündeltes Licht – insbesondere von Lasern – Augen und Haut von Organismen trifft, kann dies zu Verbrennungen von führen.

*Zugvögel – Schreckreaktion / Desorientierung / Kollision:* Der Vogelzug findet von Mitte Februar bis Mitte Mai und von August bis Mitte November statt. Skybeamer beeinträchtigen maßgeblich die Orientierung, wirken schwächend oder tödlich auf die Tiere.

*Nachtaktive Insekten – Anlockwirkung:* Auch für Insekten können die Strahler irritierend, gefährdend und tödlich sein.

### Ruhe- und Erholungsbedürfnis der Bevölkerung

Durch rotierende oder fixierte „Bündel“ von Lichtstrahlen wird die von der nächtlichen Landschaft ausgehende Ruhe gemindert. Rastlosigkeit sowie die Gewöhnung an Lichtüberflutung werden gefördert und in der Folge der Erholungswert geschmälert. Die Nachtlandschaft und der natürliche Nachthimmel sind nicht mehr erlebbar. Die Strahler können Störungen durch Blendung und Aufhellung sowie durch ihre hohen Lichtintensitäten auch Netzhautschäden verursachen.

### **Orts- und Landschaftsbild – Nachtlandschaft**

Mit dem Einsatz von Projektionsscheinwerfern geht der Verlust der natürlichen Nachtlandschaft einher. Der Landschaftscharakter wird verändert und die Landschaftsästhetik besonders in ländlicher Umgebung beeinträchtigt.

### **Literatur und Quellen**

Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.), 2013: Leitfaden Besseres Licht – Alternativen zum Lichtsmog, Linz.

Amt für Umweltschutz (Hrsg.), 2008: Lichtemissionen in Liechtenstein, Vaduz.

Autonome Provinz Bozen – Südtirol, Landesgesetz 2011: Maßnahmen zur Einschränkung der Lichtverschmutzung und andere Bestimmungen in den Bereichen Nutzung Öffentlicher Gewässer, Verwaltungsverfahren und Raumordnung.

Autonome Provinz Bozen – Südtirol, Beschluss der Landesregierung vom 30. Dezember 2011, Nr. 2057: Genehmigung der Kriterien für Maßnahmen zur Einschränkung der Lichtverschmutzung und zur Energieeinsparung.

Haupt H. & U. Schillemeit, 2011: Lichtanlagen bringen Zugvögel vom Kurs ab. Natur und Landschaft, 43 (6), S. 165-170.

Hotz T. & F. Bontadina, 2007: Ökologische Auswirkungen künstlicher Beleuchtung. Bericht von SWILD als Grundlage für Grün Stadt Zürich und Amt für Städtebau Zürich.

Huemer P. et al., 2011: Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten. Unveröffentlichte Studie der Tiroler Umweltschutzgesellschaft und Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m.b.H, Innsbruck.

Klaus G. et.al., 2005: Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen. Vollzug Umwelt. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.

Tiroler Naturschutzgesetz 2005, LGBl. Nr. 26/2005, zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 87/2015.

Österreichisches Normungsinstitut, 2012: ÖNORM O 1052, Lichtimmissionen – Messung und Beurteilung.

Schmid H. et.al., 2012: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Tiroler Umweltschutzgesellschaft (Hrsg.), 2012: Zu Hell – Die Helle Not – Wenn Licht zum Problem wird. 4. Auflage, Innsbruck.

<http://www.lichtverschmutzung.de/seiten/skybeamer.php> (März 2017)

Weitere Informationen [www.hellenot.org](http://www.hellenot.org)