



# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg  
Postfach 103439 • 70029 Stuttgart


An die Kommunen in Baden-Württemberg  
Oberbürgermeisterinnen und Oberbürgermeister,  
Bürgermeisterinnen und Bürgermeister,

Stuttgart 11.05.2021

Aktenzeichen 71-8830.40/32

Nachrichtlich:  
Höhere und Untere Naturschutzbehörden,  
NABU, BUND, LNV, Vermögen und Bau Baden-  
Württemberg, Landkreis-, Städte- und Gemein-  
detag Baden-Württemberg

(Bitte bei Antwort angeben!)

 Erläuterungen zu den neuen gesetzlichen Regelungen zur insektenfreundlichen Beleuchtung in § 21 Absatz 1 bis 3 Naturschutzgesetz

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Umweltministerium haben zuletzt vermehrt Anfragen zu den durch das sog. Biodiversitätsstärkungsgesetz neu in das Naturschutzgesetz des Landes (NatSchG) aufgenommenen Regelungen zur insektenfreundlichen Beleuchtung erreicht. Die nachfolgenden Ausführungen dienen daher der Klarstellung zu den betreffenden Regelungen in § 21 Abs. 1-3 NatSchG mit einem besonderen Fokus auf der Betroffenheit der Kommunen.

## § 21 Abs. 1 NatSchG: Beleuchtung im Außenbereich

Die Sätze 1 und 2 des § 21 Abs. 1 NatSchG enthalten ein allgemeines Vermeidungsgebot. Die Grundaussage lässt sich wie folgt zusammenfassen: Im Außenbereich soll

es so wenig künstliche Beleuchtung wie möglich geben. Und dort, wo sie wirklich notwendig ist, soll sie so insektenfreundlich wie möglich sein.

Die in Satz 2 geforderte Überprüfung der Auswirkungen auf die Insektenfauna bei der Aufstellung von Beleuchtungen im Außenbereich verlangt hierbei im Regelfall keine gutachterliche Prüfung. Vielmehr hat sich derjenige, der die Aufstellung der Beleuchtung beabsichtigt, bewusst zu machen, wie schädlich sich die beabsichtigte Beleuchtung in Anbetracht ihrer technischen Ausgestaltung (zu den allgemein anerkannten Regeln der Technik vgl. die Ausführungen zu Absatz 3) auf die Insektenfauna auswirken wird und zu hinterfragen, ob diese Beleuchtung wirklich notwendig ist und wie sie so insektenfreundlich wie im konkreten Einzelfall möglich ausgestaltet werden kann. Wo immer möglich sollte ein Verzicht auf zusätzliche Beleuchtungen im Außenbereich erwogen werden.

Satz 3 stellt für Flächen, die für Insekten als Brut- und Rückzugsort von besonderer Bedeutung sind, ein Regel-Ausnahme-Verhältnis auf. Beleuchtungen in diesen Flächen sind grundsätzlich verboten, soweit sie nicht aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend erforderlich sind. Darüber hinaus können von der Unteren Naturschutzbehörde oder, wenn die Beleuchtung Teil eines laufenden Verwaltungsverfahrens ist, von der verfahrensführenden Behörde im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde Ausnahmen genehmigt werden. Für die Erteilung einer derartigen Ausnahme ist erforderlich, dass die Zweckbestimmung und die Notwendigkeit der konkreten Beleuchtung derart bedeutsam sind, dass sie den Insektenschutz im Einzelfall überwiegen. Die Gründe für die Ausnahmeerteilung sind dabei vom Antragsteller dezidiert darzulegen und nachzuweisen.

Gleiches gilt für Beleuchtungen, die in die in Satz 3 genannten Flächen hineinstrahlen. Sinn und Zweck dieser Regelung ist es, zu verhindern, dass derartige Beleuchtungen als „Insektenstaubsager“ wirken und die Insekten aus den für sie besonders bedeutsamen Flächen zum Licht „hinausziehen“. Die auf den genannten Flächen lebenden Insekten sollen somit von künstlicher Beleuchtung so weit wie möglich unbeeinflusst bleiben. In der Praxis lässt sich dies insbesondere durch die Wahl eines geeigneten Abstrahlwinkels von Beleuchtungen, die sich in unmittelbarer Nähe dieser Flächen befinden, erreichen, gegebenenfalls verbunden mit einer Abschirmung in die betreffende Richtung. So ist bspw. bei einem Radweg oder einem landwirtschaftlichen Gehöft regelmäßig beabsichtigt, eben diesen Radweg bzw. dieses Gehöft zu beleuch-

ten, die Beleuchtung der Umgebung, in der sich etwa ein Biotop oder ein Naturschutzgebiet befinden mag, ist hingegen nicht erforderlich und daher zu vermeiden. Ein weiteres geeignetes Mittel hierfür mag die Wahl einer geringeren Beleuchtungsintensität sein, mit der die Reichweite der Lichtemissionen verringert wird.

Soweit eine Beleuchtung unter den Voraussetzungen des Satzes 3 unabdingbar und somit eine Ausnahme erforderlich ist, sollte sichergestellt sein, dass diese Beleuchtung wiederum so insektenfreundlich wie möglich gestaltet wird (vgl. Absatz 3).

#### § 21 Abs. 2 NatSchG: Fassadenbeleuchtung von baulichen Anlagen der öffentlichen Hand

Absatz 2 legt Abschaltzeiten für die Fassadenbeleuchtung von baulichen Anlagen der öffentlichen Hand fest. Im Sommerhalbjahr (1. April bis 30. September) gilt hierbei ein Komplettverbot, im Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März) ist die Fassadenbeleuchtung nur in der Zeit zwischen 6 und 22 Uhr zulässig. Das Verbot gilt nicht, soweit die Fassadenbeleuchtung aus Gründen der öffentlichen Sicherheit erforderlich oder durch oder auf Grund einer Rechtsvorschrift vorgeschrieben ist. Neben ausdrücklichen Beleuchtungsvorgaben in Spezialgesetzen sind somit insbesondere wieder zwingende Gründe der Verkehrssicherheit umfasst. Sinn und Zweck des Absatzes 2 ist es, die Beleuchtung des öffentlichen Raumes auf das unabdingbare Maß zu beschränken, zumal die Fassadenbeleuchtung von baulichen Anlagen der öffentlichen Hand oftmals besonders schädlich für Insekten ist.

Ausnahmen hiervon sind nach § 21 Abs. 5 Satz 2 NatSchG möglich, wenn dies zur Vermeidung einer besonderen Härte erforderlich ist oder wenn sonst ein wichtiger Grund vorliegt. Zuständig für die Ausnahmeerteilung ist auch hier die Untere Naturschutzbehörde.

Wirtschaftliche und touristische Erwägungen auf kommunaler Ebene sind legitim und auch haushaltsrechtlich geboten und müssen deshalb in die Abwägung bei Ausnahmeerteilungen einfließen. Im Vorfeld der Antragstellung empfiehlt es sich für Kommunen, zu prüfen, in welchem Umfang die zu beantragende Ausnahme tatsächlich erforderlich sein wird und welche Maßnahmen im Hinblick auf Insektenschutz möglich sind. Wichtige Leitfragen können sein:

- Welchen Wert hat es, wenn ein Gebäude nachts um 3 oder 4 Uhr noch beleuchtet wird?
- Können mit Beleuchtungen mitten in der Nacht ernsthaft Touristen angelockt werden?
- Stehen die Kosten für den Stromverbrauch in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen?
- Muss bspw. eine Burgruine wirklich den ganzen Sommer über beleuchtet werden oder reicht es nicht aus, sich auf die Ritterspiele oder das Freilichttheater zu beschränken, die dort in einer oder zwei Wochen im Sommer stattfinden?
- Ist die vorgesehene Fassadenbeleuchtung auch technisch möglichst insektenfreundlich? Je insektenfreundlicher die Beleuchtung ist, desto eher wird eine Ausnahme hierfür möglich sein.
- Ist das zu beleuchtende Gebäude diese Beleuchtung auch objektiv „wert“? Handelt es sich um ein kulturhistorisch wertvolles Gebäude oder liegt lediglich ein moderner Zweckbau (Sport- oder Gemeindehalle, Verwaltungszentrum etc...) vor?

Pauschale Ausnahmegenehmigungen „rund um die Uhr“ und „rund ums Jahr“ werden ohne eine eingehende plausible und zwingende Begründung nicht möglich sein.

Ein ganz wesentliches Ziel des sog. Biodiversitätsstärkungsgesetzes, das aus dem Volksbegehren Artenschutz „Rettet die Bienen“ weiterentwickelt wurde, ist es, die Bedeutung des Artenschutzes und insbesondere des Insektenschutzes als gesamtgesellschaftliche Aufgabe zu betonen. Die dramatischen Verluste an Insektenbiomasse, die inzwischen durch verschiedene Studien weltweit belegt wurden, haben vielfältige Ursachen und so ist eine Trendumkehr auch nur durch eine Vielzahl verschiedener Maßnahmen zu erreichen. Die Verminderung der Lichtverschmutzung und die Umrüstung auf insektenfreundliche Beleuchtung sind hierbei zentrale Bausteine. Insekten werden von künstlichem Licht geradezu magisch angezogen, sie kreisen um das Leuchtmittel, verbrennen sich dabei, verhungern oder werden Opfer von Fressfeinden.

Gerade Fassadenbeleuchtungen öffentlicher Gebäude sind für Insekten oftmals besonders schädlich aufgrund der Vielzahl der Leuchten, ihrer Lichtintensität, ihres Abstrahlwinkels (die häufig vorkommende Ausleuchtung von Fassaden von unten nach

oben ist für Insekten erheblich schädlicher als eine Beleuchtung von oben nach unten) sowie der oftmals bislang noch nicht insektenfreundlichen Leuchtmittel. Insbesondere bei im Außenbereich gelegenen Gebäuden ist die Fassadenbeleuchtung in vielen Fällen die einzige oder zumindest die stärkste Lichtquelle in weitem Umkreis und wirkt deshalb kilometerweit als „Insektenstaubsauger“. Aber auch im Innenbereich überstrahlt die Fassadenbeleuchtung öffentlicher Gebäude sonstige Lichtquellen häufig.

Nicht nur Insekten, auch andere nachtaktive Tiere werden durch die Fassadenbeleuchtung gestört, so etwa viele gefährdete Fledermausarten ebenso wie nachtaktive Vögel. Auch negative Auswirkungen nächtlicher Beleuchtung auf den Vogelzug sind wissenschaftlich nachgewiesen, wobei die Fassadenbeleuchtung natürlich nur einer von mehreren Faktoren ist.

#### § 21 Abs. 3 NatSchG: insektenfreundliche Straßenbeleuchtung

Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen sind mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten, soweit die Anforderungen an die Verkehrssicherheit eingehalten sind, Gründe der öffentlichen Sicherheit nicht entgegenstehen oder durch oder auf Grund von Rechtsvorschriften nichts Anderes vorgeschrieben ist. Dies gilt sowohl für neue Straßenbeleuchtung als auch für erforderlich werdende Um- und Nachrüstungen, etwa, wenn ein Leuchtmittel ausfällt und ersetzt werden muss. Bis zum Jahr 2030 muss die gesamte Straßenbeleuchtung im Land auf insektenfreundliche Beleuchtung umgestellt sein. Ausnahmen gelten wiederum aus Gründen der Verkehrssicherheit oder bei einer durch vorrangige spezialgesetzliche Regelungen vorgeschriebenen Beleuchtung.

Nachfragen kamen in diesem Zusammenhang insbesondere mit Blick auf die „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ auf. Diese wird im Gesetz selbst bewusst nicht näher definiert, um die nötige Flexibilität bei neuen technischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen zu erhalten. In der Gesetzesbegründung, die in Form der Landtagsdrucksache 16/8272 (dort S. 56/57) öffentlich zugänglich ist, findet sich allerdings ein Katalog. Demnach entspricht eine insektenfreundliche Beleuchtung nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wenn insbesondere die nachfolgenden Aspekte berücksichtigt werden:

- Anstrahlung des zu beleuchtenden Objekts nur in notwendigem Umfang und Intensität,
- Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen,
- Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich,
- Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion,
- Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren,
- Verwendung von Natriumdampflampen und warmweißen LED-Lampen statt Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen,
- Verwendung von Leuchtengehäusen, die kein Licht über in oder über die Horizontale abstrahlen,
- Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen grundsätzlich von oben nach unten,
- Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen,
- Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern,
- Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).

Diesen Katalog empfehle ich Ihnen, für Ausschreibungen im Zusammenhang mit der Neuerrichtung oder Umrüstung von Straßenbeleuchtungen zu nutzen.

Klarzustellen ist, dass nicht in jedem Einzelfall alle aufgezählten Punkte vorliegen müssen, um die Insektenfreundlichkeit der Beleuchtung sicherzustellen. Vielmehr ist stets auf den konkreten Einzelfall abzustellen. So sind etwa Dimmer oder Zeitschaltuhren sicherlich nicht in jeder Fallkonstellation zielführend, soweit sie aber im Einzelfall sinnvoll sind, sollten sie auch verwendet werden. Auch wird sich bei der Umrüstung einer historischen Straßenlaterne ein staubfreies Gehäuse unter Umständen nicht erreichen lassen, ebenso mag die historische Konstruktion Auswirkungen auf den Abstrahlwinkel haben. Hier gilt der Grundsatz: Alles, was an Insektenfreundlichkeit möglich ist, sollte erfüllt werden, faktisch unmögliche oder im konkreten Einzelfall unsinnige Maßnahmen können aber selbstverständlich nicht eingefordert werden. Im Falle einer Umrüstung ist dabei der jeweilige Stand der Technik zum Umrüstungszeitpunkt maßgeblich, auch wenn sich in der Folgezeit neue technische Entwicklungen etablieren sollten.

Der fortschreitende Biodiversitätsverlust bedroht nicht zuletzt auch die menschlichen Lebensgrundlagen. Gerade Insekten in ihrer Doppelrolle als Bestäuber und damit auch für die menschliche Nahrungsmittelproduktion sowie als Nahrungsgrundlage für höher entwickelte Tierarten sind daher auch für uns Menschen von essentieller Bedeutung. Ihnen als Kommunen kommt daher beim Einsatz zugunsten der Insekten ebenso wie der öffentlichen Hand insgesamt eine wichtige Vorbildfunktion zu, wir müssen mit unserem Beitrag vorangehen und den Bürgerinnen und Bürgern vorleben, was erforderlich ist, um die Trendwende zu schaffen.

Daher bitte ich Sie abschließend ganz herzlich um Ihre Unterstützung bei der Umsetzung der vorgenannten gesetzlichen Regeln sowie weiterer Maßnahmen für einen wirksamen Insektenschutz.

Mit freundlichen Grüßen



Karl-Heinz Lieber