

Schutz unserer heimischen Insekten

Leitlinien des DVL



In den letzten Jahren wurden zahlreiche Studien veröffentlicht, die den massiven Rückgang von Insektenpopulationen belegen.¹ Insekten sind in ihrer Vielfalt unverzichtbare Bausteine unserer Ökosysteme. Landschaftspflegeverbände und vergleichbare Organisationen kümmern sich um eine angepasste Nutzung bzw. um den Schutz, die Renaturierung und Neuanlage von Ökosystemen, die auch wichtige Lebensräume für Insekten darstellen. Der DVL arbeitet als Dachverband der Landschaftspflegeverbände in Deutschland seit Jahren daran, die Rahmenbedingungen für eine angepasste Gestaltung und Nutzung der Lebensräume zu entwickeln.²

Die hier aufgeführten Leitlinien des DVL zum Insektenschutz basieren auf den Erfahrungen von Landschaftspflegeverbänden sowie Experten des DVL und spiegeln die hohen fachlichen Ansprüche der Landschaftspflegeverbände an die Maßnahmenumsetzung wider.

Grundsätze

- (1) Der DVL sieht Naturschutz und auch den Schutz der Insekten als eine gesamtgesellschaftliche, generationenübergreifende und existenzielle Aufgabe an. Bei Maßnahmen zum Insektenschutz bedarf es Langfristigkeit und Kontinuität. Kurzfristiger Aktionismus wird den Rückgang der Insektenpopulationen nicht stoppen.
- (2) Klare gesetzliche Vorgaben sind dazu unabdingbar. Darüber hinaus sind aber freiwillige Maßnahmen im Rahmen des kooperativen Naturschutzes der nachhaltigste Weg, um den Insektenbestand zu erhöhen und auf hohem Niveau zu stabilisieren. Landschaftspflegeverbände betreiben in diesem Sinne seit 30 Jahren Projekte zum Insektenschutz. Insektenprojekte stehen oft im Mittelpunkt ihrer Tätigkeiten. Der DVL kann deshalb auf ein enormes praktisches Fachwissen und Erfahrungen zurückgreifen.
- (3) Durch die Beteiligung von Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Naturschutz und Kommunen sind Landschaftspflegeverbände für den Insektenschutz in der gesamten Kulturlandschaft prädestiniert.
- (4) Die Klasse der Insekten setzt sich aus unterschiedlichen Ordnungen, wie Käfer, Heuschrecken, Libellen, Wanzen, u.v.a. zusammen. Insekten beanspruchen als Lebensräume strukturreiche Gewässer, Böden sowie vielfältige Wälder, Gehölze, Wiesen und Weiden. Für die Landschaftspflegeverbände bedeutet der Schutz der Insekten deshalb ein umfassender Schutz dieser Lebensräume.

¹ Vgl. Hallmann, C. A.; Sorg, M.; Jongejans, E.; Siepel, H.; Hofland, N.; Schwan, H. et al. (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. In: PLoS one 12 (10), e0185809.

² Vgl. Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) (2018): Natura 2000 - Lebensraum für Mensch und Natur. Leitfaden zur Umsetzung. Nr 25 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“.

- (5) Beim Insektenschutz stehen nicht nur blütenbesuchende Insekten im Fokus. Die Schaffung von Blühstreifen und Blühflächen ist für die Landschaftspflegeverbände nur ein Aspekt von vielen anderen.
- (6) Weitere Gliederfüßler (Arthropoden), wie zum Beispiel Spinnen, besitzen für die Ökosysteme eine ähnliche Bedeutung wie Insekten. Bei ihnen ist eine vergleichbare dramatisch negative Populationsentwicklung zu beobachten. Diese Tiergruppen müssen bei den Schutzbemühungen ebenso berücksichtigt werden. Der DVL will deshalb auch derartige Projektinitiativen unterstützen.
- (7) Insektenvielfalt ist abhängig von der Flächengröße, die als Lebensraum zur Verfügung steht. Landschaften mit hoher Nutzungsvielfalt und Kleinteiligkeit bieten als Insektenlebensräume bessere Voraussetzungen. Der DVL sieht in Deutschland besonders folgende Flächenpotenziale als Insektenlebensräume:

- *Landwirtschaftliche Flächen:*
 - Extensive bewirtschaftete Grünland- und Ackerflächen
 - Flächen mit extensiver Beweidung
 - Flächen zur Biogasnutzung, wenn dort Alternativpflanzen und Blühflächenmischungen anstatt Mais eingesetzt werden
 - Natura 2000-Flächen und andere Schutzgebiete mit landwirtschaftlicher Nutzung
 - Unterschiedlichste Ausgleichsflächen für Eingriffe in die Natur, auf denen landwirtschaftliche Nutzung stattfindet
 - Säume an Hecken und Waldrändern sowie Feldraine
 - Wegränder, Grünwege und Vorgewende
 - Grenzertragsstandorte wie steile Hänge, trockene Kuppen oder feuchte Senken, sehr steinige oder sandige Äcker
 - Auen mit regelmäßiger Überschwemmung sowie Gewässerränder
- *Kommunale Flächen:*
 - „Eh da“-Flächen, z. B. an Verkehrswegen
 - Parks und öffentliche Grünflächen
 - Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen in kommunalem Besitz
 - Siedlungsflächen
- *Forstliche Flächen:*
 - Natura 2000-Flächen und andere Schutzgebiete
 - Bachtäler mit Au- und Bruchwäldern
 - Wege und Wegränder
 - Waldränder
 - Lichte Wälder
- *Gewerbliche, private und kirchliche Flächen* (z. B. Kirchenland, Kirchgärten, Friedhöfe)

- (8) Der weiter zunehmende „Flächenfraß“, z. B. durch den Bau von Verkehrswegen sowie Gewerbe- und Siedlungsflächen, vermindert das Flächenpotenzial zum Schutz der Insekten erheblich und sollte begrenzt werden. Ebenfalls muss einer Zerschneidung von Lebensräumen durch Verkehrswege entgegengewirkt werden.
- (9) Der DVL erkennt die Notwendigkeit an, für einen besseren Artenschutz rechtliche Grundlagen zu verschärfen. Zielvorgaben müssen jedoch vorwiegend auf Ebene der Bundesländer erfolgen (z. B. 10% Wiesen nach dem 15. Juni mähen). Die Einbeziehung der landwirtschaftlichen Betriebe muss auf freiwilligem Weg erfolgen und setzt Anreize und gute Finanzausstattung der Förderprogramme des Naturschutzes voraus.
- (10) Geförderte Naturschutzmaßnahmen auf landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen müssen für Landwirte positiv einkommenswirksam sein.
- (11) Landwirte sollten, wie bei Leistungen im Sozialbereich, grundsätzlich einen Rechtsanspruch auf den Abschluss von Agrarumweltmaßnahmen (AUM) erhalten. Dieser Anspruch ersetzt nicht die fachliche Zustimmung der jeweils zuständigen Behörde. Der Passus „...vorbehaltlich der Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel...“ muss von den Ländern aus den Regularien für Agrarumweltmaßnahmen gestrichen werden.
- (12) Planer und Planungsbehörden müssen bei ihren Vorhaben den Insektenschutz stärker als bisher in den Fokus nehmen. Hierzu zählen z. B. konkrete Vorgaben für insektenchonende Maßnahmen (bspw. gegen Lichtverschmutzung), als auch eine bessere Förderung von Insekten bei Ausgleichsmaßnahmen.
- (13) Es müssen große Anstrengungen erfolgen, Landschaftspflegematerial und Aufwuchs aus artenreichen Wiesen zu verwerten. Die Verwertung von Mähgut aus der Grünflächenpflege soll nicht mehr über das Abfallgesetz geregelt werden.

Wirksame Maßnahmen für den Insektenschutz

- (14) **Extensive Bewirtschaftungsweisen anwenden und fördern**
- Zentraler Baustein für den Insektenschutz ist die extensive Bewirtschaftung von Grünland und Ackerflächen. Die Förderung der 1. und 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) muss so ausgerichtet werden, dass insektenfreundliche Bewirtschaftungsformen stärker unterstützt werden als bisher (z. B. über Direktzahlungen, Agrarumweltmaßnahmen, Investive Naturschutzmaßnahmen).
 - Die Kontroll- und Sanktionssysteme zur Förderung landwirtschaftlicher Flächen müssen so ausgerichtet werden, dass eine insektenfreundliche Bewirtschaftung (z. B. Anlage von Altgrasstreifen) nicht zu einem höheren Kontroll- und Sanktionsrisiko für landwirtschaftliche Betriebe führt.

- Auf Totalherbizide (z. B. Glyphosat) und Neonicotinoide soll verzichtet werden. Auf Zielflächen des Naturschutzes sowie im Pufferbereich von Schutzgebieten muss die Ausbringung generell unterbleiben.
- Hohe Nährstoffeinträge durch Quellen aus der Landwirtschaft oder dem Verkehr verringern die Vielfalt und Qualität von Lebensräumen und verdrängen für Insekten wichtige Pflanzen. Auf Zielflächen des Insektenschutzes sollten Nährstoffe nur im Einklang mit den Biodiversitätszielen eingebracht werden.
- Weidetiere sind wichtiger Garant für extensives, strukturreiches Grünland (inkl. der Weidetierexkremate, die für viele Insekten von großer Bedeutung sind). Darüber hinaus liefert z. B. die Wanderschäferei einen wichtigen Beitrag zur Verbreitung von Insekten und zum Erhalt lebensfähiger Populationen. Weidetierhaltung ist deshalb ein zentraler Baustein für den Schutz unserer Insekten.

(15) **Wiederherstellung artenreicher Wiesen**

Artenreiches Grünland bildet das Rückgrat für den wirksamen Schutz der Insekten. Im Verlust von artenreichem Grünland (z. B. Umwandlung in Acker, Überdüngung, Bewirtschaftungsaufgabe, Aufforstung) liegt eine der Hauptursachen für den Insektenrückgang in den letzten 30 Jahren. Eine Wiederherstellung der Flächen kann z. B. über Heudruschverfahren oder Mähgutübertragung erfolgen. Auch die natürliche Regeneration durch den Einfluss von Spätmahdstreifen ist möglich. Eine Einbeziehung artenreicher Wiesen in die Wertschöpfungskette (z. B. Heumilch) sollte unterstützt werden.

(16) **Biotopverbund schaffen**

- Konzepte zur besseren Vernetzung von Biotopstrukturen müssen betriebsübergreifend gefördert werden. Eine Einbeziehung von Kommunen und anderen Landnutzern muss erfolgen.
- Förderung der Beweidung, vor allem der Hüte- und Wanderschäferei; Erstellung von Schäferrevierkonzepten entsprechend den Vorschlägen des DVL.³
- Einrichtung von Programmen zur ökologischen Flurneuordnung, um (z. B. auf den gesetzlich festgelegten Gewässerrandstreifen und darüber hinaus) kommunale Kompensationsflächen an die Gewässer umzulegen. Ziele sind die Biodiversitätssteigerung der Uferbereiche, die Strukturverbesserung der Gewässer und der Erosionsschutz zur Verhinderung des Eintrags von Sedimenten, Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer. Somit wird ein sinnvoller Biotopverbund ermöglicht, den Landwirten der Flächenverlust kompensiert und der Ausgleichsflächenbestand der Gemeinden erhöht.
- Die Flurneuordnung sollte bundesweit die Einrichtung eines Biotopverbundsystems („Grüne Infrastruktur“) als eine ihrer wichtigsten Zukunftsaufgaben annehmen.
- Der Biotopverbund soll bis 2030 über alle Bundesländer hinweg mindestens 15 % Offenland umfassen.

³ Vgl. Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) (2018): Das Schäferrevierkonzept – eine Anleitung in drei Schritten; Broschüre In: <https://www.dvl.org>

(17) Wertvolle Biotope anlegen, schützen und fördern

Für Insekten besonders wertvolle kleinere Biotope brauchen stärkeres Augenmerk. Dazu gehören beispielsweise Streuobstwiesen und -gärten, Trockenmauern oder Offenbodenstellen. Neuanlage, Wiederherstellung und Schutz solcher Biotope sollten von den Kommunen besonders gefördert und unterstützt werden.

(18) Biodiversitätsberatung ausbauen

- Einrichtung einer flächendeckenden Biodiversitätsberatung nach den Standards des DVL.⁴ Die Beratung für mehr Blühlebensräume ist dabei nur ein Aspekt von vielen anderen.
- Die Beratung sollte dabei neben landwirtschaftlichen Betrieben z.B. auch auf Kommunen, Straßenmeistereien, Planer oder Gartenbesitzer abzielen.
- Die Landschaftspflegeverbände müssen befähigt werden, die Aufgaben der Biodiversitätsberatung zu übernehmen (z. B. durch Ausbau Personalstruktur, Weiterbildung, etc.).

(19) Tierschonende Mähtechnik und Mähweise anwenden

- Maximale Tierschonung durch Mahd mit Messerbalken
- Kein Mulchen! Wenn eine Mahd nicht möglich ist, dann nur zweimal pro Jahr zu den „normalen“ Mähzeitpunkten mulchen.
- Kein Absaugen des Materials
- Wenn Kreiselmäher benutzt werden, dann keinen Aufbereiter (Knickzetter) benutzen.
- Langsames Fahren und verringerte Drehzahl beim Wenden und Schwaden beachten.
- Mahdhöhe mind. 10 cm
- Stehenlassen ungemähter Rückzugsflächen; evtl. abschnittsweise Mahd
- Bei großen Flächen: Mahd von innen nach außen oder im „Zickzack“
- Tageszeitlich angepasste Mahd

(20) Geeignetes Saatgut nutzen

- *Ansaat und Saatgut:*
 - Nach Möglichkeit immer Saatgut mehrjähriger Arten verwenden.
 - Es muss eine gründliche Flächenvorbereitung und eine standortangepasste Ausbringung der Saat erfolgen.
 - Vorzugsweise sollte das Saatgut für die Anlage einer „Blühfläche“ von artenreichen Flächen der näheren Umgebung (mindestens aber im gleichen Naturraum) geerntet werden (Mähgutübertragung, Wiesendrusch oder Ausbürstverfahren).
 - Es ist zertifiziertes Regiosaatgut oder vergleichbare Qualität mit gebietsheimischen und auf den jeweiligen Standort angepassten Arten zu verwenden.
 - Regiosaatgut sollte vorzugsweise aus dem gleichen „Ursprungsgebiet“ stammen, muss aber zumindest aus dem gleichen „Produktionsraum“ kommen.

⁴ Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) (2018): Leitfaden für die einzelbetriebliche Naturschutzberatung. Nr. 24 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“.

- Generell ist Saatgut mit gebietsfremden Arten (§ 40 BNatSchG) sowie Arten mit gefüllten Blüten zu vermeiden. Gefüllte Blüten sind wirkungslos für Insekten; gebietsfremde Arten werden oft nur von wenigen Generalisten besucht.
 - Herkömmliche Mischungen enthalten zwar heimische, aber meist keine gebietsheimischen Arten. Sie können zur genetischen Verarmung, Florenverfälschung und weiteren Problemen der genetischen Ausstattung der ursprünglichen Pflanzenpopulationen der Standorte führen.
 - Zudem weisen die meisten Mischungen über 50% Kulturpflanzen auf. Sie sind zwar für Honigbienen und Generalisten unter den Insekten geeignet. Studien haben aber gezeigt, dass Spezialisten nicht profitieren.
- *Pflege:*
 - Je nach Standort einmalige bis zweimalige Mahd, zur Aushagerung auch dreimalig möglich. Erster Mahdzeitpunkt hängt vom Standort ab. „Standardschnittzeitpunkt“ 15.6. ist in vielen Fällen zu spät.
 - Schröpfungsschnitt im ersten Jahr meist sinnvoll
 - Maximale Tierschonung nur mit Messerbalken oder Balkenmäher; Weitere tierschonende Verfahren siehe (19)
 - Anwendung von Staffelmahd
 - Stets 5-20 % der Fläche über Winter stehenlassen als Überwinterungsmöglichkeit für Insekten (Erfahrungswert aus der Agrarumweltförderung)
 - Moderate Düngung ist auf vielen Flächen besser als kompletter Düngeverzicht (z. B. Flachland- und Bergmähwiesen)
 - Bewirtschaftungsruhe: Speziell in Wiesenbrütergebieten oder auf Flächen mit Amphibienwanderungen muss während der Brutzeit/Wanderzeit eine Befahrung unterbleiben. Vor allem darf die Wiese nach Brutbeginn nicht mehr gewalzt oder abgeschleppt werden. Auf Wiesen mit Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen ist eine Bewirtschaftungsruhe von Ende Mai bis Ende August wichtig.
 - *Einjährige Blühflächen (Acker):*
 - Blühmischungen einjähriger Pflanzen nur anwenden, wenn mehrjährige Mischungen nicht möglich sind.
 - Bei Blühstreifen Mindestbreite von 5 m einhalten (keine „Kosmetikstreifen“, keine „ecological traps“, die Insekten in lebensfeindliches Umfeld locken)
 - Vielfältige Mischungen, die unterschiedliche Blütenformen und lange Blühzeiten garantieren, einsetzen.
 - Mehr heimische einjährige Wildarten einsetzen (bisher nur ca.10 % - Erfahrungswert aus der Agrarumweltförderung), Kulturarten reduzieren
 - Blühflächen möglichst über Winter stehen lassen
 - Keine Kruziferen, sofern zukünftig Rapsanbau u. ä. geplant
 - Blühflächen nicht auf Anmoorböden, beschatteten Bereichen oder mit Problemunkräutern verunreinigten Flächen anlegen

(21) Alternativen zum Mais beim Biogas fördern

- Alternativen zum Maisanbau wie Becherpflanze und insbesondere reich blühende Blühflächen-/Mischkulturen sind in verschiedenen Regionen zu erproben. Sie haben als mehrjährige bodendeckende Kulturen positive Auswirkungen auf Biodiversität, Grundwasser-, Oberflächengewässer- und Erosionsschutz.
- Der Differenzbetrag des Deckungsbeitrages von Blühkulturen zu Mais soll über eine spezielle AUM-Förderung für die Landwirte ausgeglichen werden.
- Material aus der Landschaftspflege soll in wesentlich höherem Umfang in der Biogasnutzung Verwendung finden.

(22) Säume und Pufferzonen schützen und neu einrichten

- Neue Säume müssen geschaffen und bestehende Strukturen, z. B. an Hecken, Waldrändern, Wegrändern oder Feldrainen, aufgewertet werden.
- Stoffeinträge müssen durch Pufferzonen vermindert werden. Puffererstreifen möglichst nicht unter zehn Meter Breite anlegen.
- Keine Düngung und Pestizide auf Säumen und Pufferzonen
- Wiederherstellung historischer Landschaftsstrukturen / Säume (wie Wege, Terrassen, Böschungen)
- Schlagunterteilung anlegen (z.B. mit sogenannten Beetle banks)
- Tierschonende Mähtechnik anwenden (siehe (19)).

(23) Schutz der Insekten im Wald verbessern

- Einrichtung von Naturwaldzonen
- Förderung von Biotopbäumen und von Totholz
- Erhalt und bessere Förderung der Bewirtschaftung traditioneller Mittel- und Niederwälder
- Förderung von Waldweide über Agrarumweltmaßnahmen
- Tierschonende Mahd der Wegränder und Wiesen innerhalb von Waldgebieten (siehe (19))
- Gestaltung artenreicher Waldränder
- Erhalt von Weichlaubhölzern (z. B. Pappel, Weide) vor allem an Weg- und Bestandsrändern

(24) Schutz der Insekten an Gewässern verbessern

- Nutzung von Fördermaßnahmen zur extensiven Teichbewirtschaftung (z. B. Erhalt von Verlandungszonen, Reduktion der Besatzdichten)
- Erhalt und Schutz bestehender Kleingewässer (z. B. Sölle)
- Einrichtung von Pufferstreifen entlang von Fließ- und Stillgewässern sowie an Gräben
- Anwendung tierschonender Grabenpflege
- Förderung der eigendynamischen Entwicklung von Fließgewässern

(25) Schutz der Insekten in Siedlungen verbessern

- Nutzung der Flächenpotenziale, z. B. im Hinblick auf „Eh da-Flächen“ für den Insektenschutz
- Einrichtung von Beratungsstellen für Eigentümer im Hinblick auf insektenfreundliche Maßnahmen in Privatgärten und auf Gewerbeflächen
- Die Zulassung von Pestiziden für private Gärten sollte sich an den erlaubten Mitteln aus dem Ökolandbau ausrichten.
- Öffentliche Grünflächen, die von den Kommunen gepflegt werden, sollten generell nur in Ausnahmefällen gemulcht, Laubbläser und Mähroboter auf Flächen der öffentlichen Hand komplett verboten werden.
- Verpflichtung zur Begrünung staatlicher Gebäude und Flächen, sofern hierfür geeignet: begrünte Flachdächer und Fassaden, Freianlagengestaltung mit blühenden Wiesen, Einbau von fassadenintegrierten Nistkästen
- Reduktion der Lichtverschmutzung

Empfehlungen an die Landwirtschaft

- (26) Biodiversitätsberatung nutzen. Bei den örtlichen Landschaftspflegeverbänden können Informationen eingeholt werden.
- (27) „Dunkelgrüne“ Agrarumweltmaßnahmen abschließen, die speziell zur Förderung der Biodiversität angeboten sind.
- (28) Beachten von ausreichend breiten Säumen an Wegen, Hecken und Waldrändern (wenn möglich über eine Breite von 5 Metern) (siehe (22)). Unbedingt die Feldwegeparzellen (gemeindliches Eigentum) berücksichtigen.
- (29) Tierschonende Mähtechnik und Mähweise anwenden (siehe (19)).
- (30) Wo möglich, der Natur auch auf der Hofstelle ihren Raum lassen.
- (31) Verbesserte Ausrichtung der Ausbildung der Land- und Forstwirtschaft an den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege.

Empfehlungen für Kommunen und Kirchen

- (32) Staat, Gemeinden, Landkreise, Bezirke und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts müssen sich im Rahmen ihrer Vorbildwirkung verbindlich verpflichten, die Ziele des BNatSchG §2(4) umzusetzen. „Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden“.

- (33) Kommunen sollen für ihre Mitarbeitenden, die mit Flächenmanagement und -pflege beauftragt sind, Schulungen zur naturschonenden Bewirtschaftung von kommunalen Flächen belegen müssen (vergleichbar mit der Sachkundeprüfung für die Pflanzenschutzmittel-Anwendung der Landwirte).
- (34) Kommunen sollen aufgrund ihrer Vorbildwirkung, im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde, ein Pflegekonzept für alle eigenbewirtschafteten Flächen erstellen, in dem eine naturschonende Bewirtschaftung und Pflege der Flächen geprüft und festgelegt wird.
- (35) **Empfehlungen zu eigenbewirtschafteten Flächen/Säume der Kommunen**
- Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Mineraldünger
 - Erstellen eines mit den staatlichen Naturschutzbehörden abgestimmten Mäh-/Pflegekonzepts (Schnittzeitpunkte, Schnitthäufigkeiten, Altgrasstreifen etc.)
 - Kontrollieren der Flächengrenzen (oft in benachbarte Bewirtschaftung mit einbezogen)
 - Beschaffung und Einsatz von tierschonender Mähtechnik (siehe (19))
- (36) **Empfehlungen zu verpachteten Flächen der Kommunen**
- Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmittel und Mineraldünger im Pachtvertrag festschreiben
 - Anwendung tierschonender Mähtechnik und Mähweisen
 - Naturverträgliche Bewirtschaftung anstreben, d. h. vorrangig extensiv wirtschaftende, naturschutzrelevante Betriebe (z. B. Betriebe mit Vertragsnaturschutz, Ökobetriebe) und tierhaltende Betriebe mit Raufutterfressern (Rinder, Schafe) berücksichtigen
- (37) **Lichtverschmutzung**
- Die Beleuchtung im öffentlichen Raum und in Gewerbegebieten muss insektenfreundlich gestaltet werden.
 - Vermeidungspotential von Lichtverschmutzung gibt es hinsichtlich der Wellenlänge, der Farbtemperatur, Lichtintensität, Strahlungsrichtung, intelligenter Steuerung, Beleuchtungsdauer, Nachtabsenkung/-abschaltung.
 - Anlagen der Lichtwerbung im Außenbereich sollen grundsätzlich verboten werden.
 - Fassadenbeleuchtung: Einführung eines generellen Abschaltzeitpunkts für nicht sicherheitsrelevante Beleuchtungsanlagen ab 23 Uhr bis zum Einbruch der Morgendämmerung (insbes. Sehenswürdigkeiten, öffentliche Gebäude, Kirchen)
 - Verstärkung der öffentlichen Aufklärung zur Lichtverschmutzung

Impressum und Kontakt

Dr. Jürgen Metzner; Dr. Martin Sommer
Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (DVL)
Promenade 9
91522 Ansbach

Tel: +49 981/18 00 99 0
Mail: metzner@lpv.de; m.sommer@lpv.de

Ansbach, 05.06. 2019
2. aktualisierte Auflage

Fotos: Dr. Martin Sommer



NATÜRLICH BAYERN
Insektenreiche Lebensräume



gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



www.dvl.org

