

Kreis Göppingen

Pilotprojekt zur Beleuchtung gestartet

[03.05.2022] Der Landkreis Göppingen führt jetzt ein Pilotprojekt für insektenfreundliche Beleuchtung durch. Dabei wird die Straßenbeleuchtung an das tatsächliche Verkehrsaufkommen angepasst. Das Projekt wird mit einer Summe von 75.000 Euro durch das Land gefördert.

Im Landkreis Göppingen ist jetzt ein Pilotprojekt für insektenfreundliche Beleuchtung gestartet. Wie das Land Baden-Württemberg mitteilt, wird dabei mit dimmbarer Beleuchtungsstärke in Heiningen an der Landstraße 1217 das Insektensterben gebremst und mit Kameras ein Zählverfahren ermöglicht. Das baden-württembergische Ministerium für Verkehr des Landes Baden-Württemberg fördere dieses Projekt mit 75.000 Euro aus Mitteln des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt.

Elke Zimmer (Bündnis 90/Die Grünen), Staatssekretärin im Verkehrsministerium, erläutert:

„Lichtverschmutzung ist zunehmend ein Problem, dem man sich zum Schutz der Biodiversität annehmen muss. Ich bin gespannt auf die Erkenntnisse aus dem Projekt, die uns zeigen werden, inwiefern Straßenbeleuchtung mittels intelligenter Steuerung insektenfreundlicher gemacht werden kann.“

Wie das Land mitteilt, ist die Verminderung der Lichtverschmutzung zum Schutz der Biodiversität eines seiner Ziele. Das Landes-Naturschutzgesetz sei 2020 entsprechend angepasst worden. Unter anderem solle das dramatische Insektensterben gemindert oder gestoppt werden – auch an Straßenleuchten. Denn die Insekten werden von künstlichen Lichtquellen angezogen und kommen entweder an den Leuchten selbst um oder umkreisen diese bis zur völligen Erschöpfung, was zu einer erhöhten Sterblichkeit führt.

Verkehrsaufkommen bestimmt Lichtstärke

Gemeinsam mit den Projektpartnern Technische Universität Berlin, Netze BW, Urban Lighting Innovations, Schröder und Studio DL untersuche die Gemeinde Heiningen in dem Forschungsvorhaben die Auswirkungen unterschiedlicher Dimm-Level der Straßenbeleuchtung auf Insekten und Menschen. Die Beleuchtungsstärke solle sich jeweils nach den Erfordernissen des tatsächlichen Verkehrsaufkommens richten und nicht mehr nach standardisierten Durchschnittswerten. Das Projekt sei zunächst auf ein Jahr angelegt.

Das Heinger Projekt „Künstliche Intelligenz (KI) gestützte adaptive Straßenbeleuchtung zum Schutz von Biodiversität und zur Energieeinsparung“ ist unter den 37 Finalisten in der Kategorie Nachhaltigkeit für den Innovationspreis Reallabor 2022 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

Bereits bei der Sanierung der Ortsdurchfahrt Heiningen seien Leuchtdioden (LED)-Straßenleuchten installiert worden, die nun um weitere Technik zur adaptiven Lichtsteuerung ergänzt worden seien. So erfolge die Erfassung des Verkehrsaufkommens mittels Verkehrskameras, Bluetooth-Tracker, vorhandenen Echtzeitverkehrsdaten sowie hochauflösenden Mikrofonen. Die daraus gewonnenen Daten würden in einem so genannten Licht-Management-System weiterverarbeitet, das im Anschluss entsprechende Steuerungen der Dimm-Level der Straßenleuchten vornehme. So werde die Beleuchtungsstärke entsprechend des reduzierten Verkehrsaufkommens abgemindert. Beleuchtete Fußgängerüberwege seien davon ausgenommen, da diese zur guten Erkennbarkeit von Fußgängern höhere Anforderungen an die Ausleuchtung erforderlich machten.

Mit einem kameragestützten Insekten-Monitoring-System („Insekten-Tracking“) solle begleitend untersucht werden, inwieweit sich die reduzierte Beleuchtungsstärke positiv auf nachtaktive Insekten auswirke. Ein Novum in dieser Studie solle das Zählverfahren der Insekten an den Leuchten sein. Hierbei werden keine

Insektenfallen an den Leuchten montiert, sondern Monitoring durch spezielle Kameras und intelligente Software umgesetzt, die die Insektenaktivitäten zuverlässig aufnehmen und mithilfe von künstlicher Intelligenz auswerten können, ohne dabei Lichteigenschaften zu verändern.

(th)

Stichwörter: Smart City, Netze BW, Beleuchtung, Kreis Göppingen, Schröder, Studio DL, Technische Universität Berlin, Urban Lighting Innovations