

Startseite > Bramsche

Florian Riemer forscht ehrenamtlich

# Wie schlimm ist die Lichtverschmutzung in Bramsche?

Von Lena Weimer | 31.07.2022, 08:13 Uhr | 1 Leserkommentar



Viele Lichtquellen erhellen Bramsche auch bei Nacht. FOTO: FLORIAN RIEMER

**In Schaufenstern ist noch weit nach Ladenschluss Licht, viele Gärten sind festlich illuminiert: Wie steht es um die Lichtverschmutzung in Bramsche? Mit dieser Frage beschäftigt sich Florian Riemer.**

„Im Grunde genommen geht es darum, dass jegliche Art von

Licht, die nicht benötigt wird, schlechtes Licht ist“, erklärt Riemer, der am [Greselius-Gymnasium Mathematik, Physik und Astronomie unterrichtet](#) und sich mit der Lichtverschmutzung im Rahmen des Projektes „Bürgerversität“ der Thomas-Stiftung beschäftigt. „Ein zu hoher Einsatz von Licht beeinflusst die Tier- und Pflanzenwelt und sogar uns Menschen“, meint Riemer . Einen großen Beitrag dazu leiste beispielsweise der steigende Einsatz von LED-Beleuchtungen. „Die sind zwar aus energietechnischer Sicht sehr gut, aber von den Farbwerten sehr schlecht.“



Zusammen mit seinen Schülern forscht Florian Riemer zum Thema Lichtverschmutzung. FOTO: LENA WEIMER

**MEHR INFORMATIONEN:**

## Projekt „Bürgerversität“



**Was spielt LED-Licht für eine Rolle?**  
 Das Bürgerwissenschaftsprojekt von der Stiftung und Bürgerclubs der naturkundlichen Sammlungen Th.Thomas e.V. im Haus der NaturKultur in Bramsche.

Bürgerwissenschaft ist eine Form der offenen Wissenschaft, bei der Projekte unter Mithilfe von Bürgern durch Interessierte geleitet und durchgeführt werden. Im Herbst 2024 gehen die Bürgerprojekte in die zweite Runde. Interessenten können sich jetzt schon bei der Stiftung melden. Infos unter [www.buerger-versitaet.de](http://www.buerger-versitaet.de).

LED-Licht hat in seinem Spektrum einen relativ hohen Blauanteil. Das kommt beispielsweise besonders stark in PC-Bildschirmen, Smartphones oder Tablets vor. Das sind alles Gegenstände, die bei vielen Bürgern auf der Schlafzimmertisch stehen und den Menschen an sich vom Einschlafen abhalten. „Viele Menschen nutzen mittlerweile Melatonin-Sprays, um zur Ruhe zu kommen“, sagt Riemer. Dabei würde es reichen, wenn sie konkret das Blaulicht reduzieren würden. Wie Riemer erklärt, ist eine Reduzierung von Blaulicht beispielsweise auch bei Straßenlaternen, bei der Beleuchtung innerhalb von geschlossenen Räumen – oder auch in Gärten möglich, wo oftmals LED-Lampen als nettes Deko-Element noch weit nach Sonnenuntergang eingesetzt wird.

### LESEN SIE AUCH

#### Bramscher erforscht Sida

**Wie man mit einer Pflanze 8000 Liter Heizöl im Jahr sparen kann**



#### Vorhaben der Stiftung Thomas

**Projekt "BürgerVersität" startet in Bramsche mit vier Projekten**



## **Welchen Einfluss hat LED-Licht auf die Pflanzenwelt?**

Pflanzen haben durch das starke Blaulicht keinen regelmäßigen Tag- und Nachtrhythmus mehr. Außerdem verlieren die Pflanzen ihr Gefühl für die Jahreszeiten. „Wenn es im Herbst ständig beleuchtet ist, saugen die Pflanzen nicht mehr ihre Nährstoffe aus den Blättern. Die Blätter werden nicht braun und die Pflanzen erfrieren plötzlich, wenn der Winter einbricht,“ sagt Riemer. Im Frühjahr ist das Gegenteil das Problem: Es ist zu früh hell. Die Pflanzen bilden ihre Blüten früher als gewöhnlich, bevor die Bienen nach der Überwinterung überhaupt für die Bestäubung bereit sind. „Die Blüten verblühen, bevor sie bestäubt sind.“

## **Wie reagiert die Tierwelt auf Lichtverschmutzung?**

Wesentlich gravierender ist dieser Fall aber für nachtaktive Insekten, wie Nachtfalter, die von eingeschalteten Lampen angezogen werden. „Überraschend viele Bestäubungen in der Natur werden eben von nachtaktiven Insekten durchgeführt“, betont Riemer. Die bei den Menschen eher unbeliebten Motten werden durch das LED-Licht nicht nur abgelenkt, sondern schwirren oftmals bis zum Erschöpfungstod vor den eingeschalteten Lampen oder werden leichte Beute für ihre Fressfeinde. „Und ohne Insekten funktioniert der ganze Naturkreislauf nicht mehr.“

## **Warum ist ein beleuchteter Garten ein „Schnecken-Paradies“?**



„Beleuchtete Gärten schrecken unter anderem auch Igel ab“, erklärt Riemer. Der heimische Gartenbesitzer fragt sich vielleicht, wozu er das stachelige Säugetier braucht. „Aber der Igel ist eben auch der natürliche Fressfeind der Schnecke. Ein beleuchteter Garten sei daher oftmals eben auch Schneckenverseucht.“

## Wie ist der Stand in Bramsche?

Die Tuchmacherstadt und seine Stadtteile sind, was die Lichtverschmutzung betrifft, laut Riemer auf einem relativ guten Stand. „Natürlich haben wir auch Verbesserungspotenzial“, ergänzt er. Wichtig sei ihm aber vor allem, dass die verhältnismäßig niedrige Belastung auch weiterhin so bleibt.



In der dunklen Jahreszeit hat Florian Riemer in Bramsche den Lichtgehalt gemessen. FOTO: FLORIAN RIEMER

## Was kann jeder einzelne tun?

Komplett ohne LED-Licht geht es in unserem modernen Alltag nicht mehr, weiß Riemer. „Jeder einzelne kann schon eine Menge dazu beitragen, dass die Lichtverschmutzung niedrig bleibt“, betont er. Das fängt schon im heimischen Garten an: Welche Lampen sind dort wirklich notwendig? Das Einrichten von Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren oder – ganz einfach – Lichtschaltern leisten schon einen Beitrag. „Einfach ausschalten, wenn man es nicht braucht“, lautet die ganze einfache Devise. „Überraschend viel erreicht auch ein Vorhang“, erklärt Riemer. Viel Licht dringt eben aus den Häusern auf die Straße, und trägt somit schon zur Lichtverschmutzung bei.

## **Was können Betriebe dazu beitragen?**

Auch die Stadt Bramsche nahm am 26. März 2022 an der weltweiten „Earth Hour“ teil und stellte für eine Stunde lang ab 20.30 Uhr auf einem Samstagabend die Straßenbeleuchtung aus. Riemer war gemeinsam mit seiner Frau Sabrina Sander-Riemer zu dem Zeitpunkt in der Innenstadt, um die Lichtbelastung zu messen. Mit dem Ergebnis: Es gab keine Unterschiede. Obwohl die Straßenbeleuchtung ausgeschaltet war, war die Fußgängerzone durch das Licht aus den hell erleuchteten Schaufenstern der – zu dem Zeitpunkt geschlossenen Geschäfte – hell erleuchtet. Ein Umdenken, welche Lampen auch nach Dienstschluss notwendig sind oder nicht, leistet daher auch einen Beitrag.

## **Wo gibt es noch Verbesserungsbedarf?**

Typische Beispiele für Bramsche sind aus Riemers Sicht unter anderem die Flutlichtanlage am Sportplatz Wiederhall, die einfach nur falsch eingestellt sei und somit waagrecht über die gesamte Gartenstadt strahle. „Natürlich kann der Verein im Dunkeln kein Fußball spielen. Aber man könnte das Problem reduzieren, indem man die Anlage etwas kippen würde“, erklärt er. Er habe auch bereits einzelne Geschäfte und Firmen angesprochen, die sich gar nicht bewusst waren, dass so manche Außenbeleuchtung einfach nur eine weiße Wand anstrahle.







Die Flutlichtanlage am Wiederhall könnte besser eingestellt sein, meint Riemer. FOTO: FLORIAN RIEMER

## Wie misst man eigentlich Licht?

Die ehrenamtliche Arbeit an seinem Projekt „Lichtverschmutzung“ sieht konkret so aus, dass sich Riemer entweder privat oder auch mit Schülergruppen seit Herbst 2021 zu verschiedenen Orten in Bramsche aufgemacht hat, um dort den Lichtgehalt mit Hilfe von Messgeräten, den Luxometern, zu bestimmen. Die Messungen fanden überwiegend in der dunklen Jahreszeit statt. Mit Schülern hat er beispielsweise verschiedene Lampen in Bramsche ausgemessen, den Blaulichtanteil bestimmt und überlegt, ab welcher Lichtstärke Menschen sich – bei der Abwesenheit von Tageslicht – unsicher fühlen. „Dabei geht es aber tatsächlich

um die gefühlte Sicherheit. Untersuchungen aus Großbritannien haben ergeben, dass eine unbeleuchtete Straße nicht unsicherer ist als eine beleuchtete“, erklärt Riemer.

## Wie geht es weiter?

Im nächsten Schritt möchte Riemer einen Flyer entwerfen, um interessierte Mitbürger auf das Thema aufmerksam zu machen und weiterhin Firmen anschreiben. Neben den Messungen ist das Beobachten des Sternenhimmels eine weitere Methode, um die Auswirkungen von Lichtverschmutzung festzustellen. „In den Bramscher Ortsteilen ist vor allem der Nordwesten recht dunkel. Aber selbst im Bramscher Zentrum kann man bei idealen Bedingungen noch die Milchstraße erkennen, was in Osnabrück zum Beispiel nicht mehr der Fall ist“, erklärt der Lehrer für Astromomie, der in Bramsche auch den Astrogarten aufgebaut hat.