



An den Grossen Rat

18.5433.02

WSU/P185433

Basel, 20. März 2019

Regierungsratsbeschluss vom 19. März 2019

## **Schriftliche Anfrage Seyit Erdogan betreffend „permanente Beleuchtung als besondere Belastung für die Nachbarn und für die Umwelt, ausgehend von der 24-stündigen Beleuchtung auf dem Stücki-Areal an der Hochbergerstrasse 70“**

Das Büro des Grossen Rates hat die nachstehende Schriftliche Anfrage Seyit Erdogan dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

„Auf dem Stücki-Areal in Kleinhüningen brennt eine intensive Beleuchtung zu Tages- und Nachtzeiten während 24 Stunden pro Tag. Zahlreiche Nachbarn fühlen sich deswegen intensiv gestört. Das starke Licht hindert sie unter anderem am Schlaf. Sie kommen zur Folgerung, dass starkes Licht genau so eine Umweltbelastung darstellen kann wie Lärm, unreine Luft oder verseuchtes Wasser.

In diesem Sinne möchte ich folgende Fragen stellen:

1. Drängen sich nicht Normen und maximale Richtwerte für die Beleuchtung auf, unter anderem zum Schutz der Anwohnenden?
2. Sind solche Richtwerte und Normen nicht auch notwendig zum Schutz der Tiere, unter anderem der Vögel und der Insekten?
3. Haben die Anwohnenden von beleuchtungsintensiven Überbauungen nicht ein besonderes Recht auf Schutz durch Rolläden, welche auf grossen Teilen des Stücki-Areals fehlen? Begründet dies nicht besondere Verpflichtungen für die Verantwortlichen solcher Siedlungen?
4. Muss der Kanton beim Entscheid über Bewilligungen für lichtintensive Anlagen nicht auch besondere Rücksicht nehmen auf die betroffenen Anwohnenden und die Umwelt?
5. Drängt sich heute nicht im Besonderen durch die Klimabedrohung und weitere Umweltschäden die Folgerung auf, dass der Energieverbrauch durch intensive Beleuchtungssysteme vermindert werden muss?
6. Wer trägt die Kosten der Beleuchtung auf weitgehend öffentlichen Arealen wie das Stücki-Areal?

Seyit Erdogan“

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

## 1. Allgemeine Bemerkungen

Für das Stücki-Center liegt seit 2007 eine rechtsgültige und unbefristete Baubewilligung vor, welche zum damaligen Zeitpunkt keine Vorgaben zu den Lichtemissionen enthielt. Indes liegen heute neue Erkenntnisse über die Lichtverschmutzung vor. Neue Gesuche werden nach aktuellem Wissensstand über die Lichtverschmutzung beurteilt. Massnahmen richten sich aktuell nach dem 5-Punkte-Plan der Norm SIA 491 «Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Außenraum».

Zurzeit befindet sich das Stücki-Areal in einer Transformationsphase. Im Herbst 2018 wurde das sogenannte „Village“ im Stücki-Center eröffnet und das bestehende Fitnesscenter vergrössert. Im kommenden Jahr soll ein Kinokomplex eröffnet werden.

Um die Situation vor Ort beurteilen zu können, fand durch das Lufthygieneamt beider Basel (LHA) eine Begehung mit der technischen Leiterin des Stücki-Areals statt. Bei diesem Treffen wurde dem LHA mitgeteilt, dass Ende Oktober 2018 bei der Verwaltung des Stücki-Areals drei Lichtklagen eingegangen waren. Beim LHA selbst sind bis heute keine Lichtklagen aufgrund der Beleuchtung des Stücki-Parks eingegangen.

Der Auslöser der Lichtklagen war eine grosse Fensterfront des Stücki-Centers, die seit den Umbauarbeiten von den Klägern neuerdings gut einsehbar ist. An dieser Fensterfront musste wegen der Umbauarbeiten der Bewuchs temporär entfernt werden. Im Frühjahr 2019 wird der Bewuchs an der Fensterfront wieder angepflanzt. Ein weiterer Beanstandungspunkt war die deutlich hellere Innenbeleuchtung, welche im Zug des Umbaus neu installiert wurde. Diese Innenbeleuchtung war hinsichtlich Ausrichtung und Beleuchtungszeiten noch nicht optimal eingestellt.

Bei der Vorortbegehung wurde festgestellt, dass die heutige Innen- und Außenbeleuchtung durchaus optimiert werden kann. Mit der Verwaltung des Stücki-Areals wurde deshalb vereinbart, dass für das Stücki-Center ein umfassendes Beleuchtungskonzept erstellt wird. In diesem Konzept soll die Ist-Situation hinsichtlich der bestehenden Beleuchtungen sowie Reklametafeln aufgenommen und mögliche Massnahmen (z.B. zeitliche Lichtsteuerungen, Abschirmungen) sollen aufgeführt werden.

## 2. Beantwortung der Fragen

*Frage 1: Drängen sich nicht Normen und maximale Richtwerte für die Beleuchtung auf, unter anderem zum Schutz der Anwohnenden?*

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) erarbeitet zurzeit eine Vollzugshilfe „Lichtemissionen“. Die Vollzugshilfe wird unter anderem Massnahmen zur Begrenzung von Lichtemissionen enthalten und soll voraussichtlich in der zweiten Hälfte 2019 veröffentlicht werden. Der Zweck der Vollzugshilfe ist, den Behörden ein Instrument für einen harmonisierten Vollzug in der ganzen Schweiz zur Verfügung zu stellen. Die Vollzugshilfe konkretisiert das im eidg. Umweltschutzgesetz (USG, SGS 814.011) verankerte Vorsorgeprinzip, wonach Lichtemissionen zu begrenzen sind, soweit dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist von der Schaffung von kantonalen gesetzlichen Vorgaben zur Vermeidung von Lichtemissionen abzusehen. Sobald die endgültige Version der „Vollzugshilfe Lichtemissionen“ vorliegt, ist zu prüfen, ob die Anforderungen zur Vermeidung von Lichtemissionen genügen oder ob weitere kantonale Vorgaben notwendig sind.

*Frage 2: Sind solche Richtwerte und Normen nicht auch notwendig zum Schutz der Tiere, unter anderem der Vögel und der Insekten?*

Einflüsse von künstlichem Licht auf Tiere und Pflanzen sind in zahlreichen Fällen nachgewiesen worden. Eine systematische Erforschung der Beeinträchtigung von Arten, Organismengruppen oder Lebensgemeinschaften fehlt jedoch.

Die Anziehungskraft einzelner Leuchten hängt stark von ihrem Lichtspektrum bzw. Lichtfarbe sowie der Lichtintensität ab. Für Insekten sind besonders die Ultraviolett-Anteile im Licht attraktiv. LED-Leuchten scheinen Insekten gemäss ersten Studien markant weniger anzuziehen als herkömmliche Leuchtmittel. Dabei wirkt warmweisses LED-Licht auf Insekten weniger attraktiv als kaltweisses.

Bei der Wahl des Beleuchtungsmittels sollten deshalb neben den fünf Grundsätzen gemäss der Norm SIA 491 (Prüfung der Notwendigkeit, geeignete Abschirmung, optimale Ausrichtung der Leuchten, Helligkeit, Zeitbegrenzung) auch die Aspekte Lichtspektrum, Lichtfarbe und Lichtintensität in die Beurteilung miteinbezogen werden. Inwieweit dies in die Vollzugshilfe „Lichtemissionen“ des BAFU konkretisiert wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt.

*Frage 3: Haben die Anwohnenden von beleuchtungsintensiven Überbauungen nicht ein besonderes Recht auf Schutz durch Rollläden, welche auf grossen Teilen des Stücki-Areals fehlen? Begründet dies nicht besondere Verpflichtungen für die Verantwortlichen solcher Siedlungen?*

Im aufgeführten Fall des Stücki-Centers schirmt in der Regel ein Pflanzenbewuchs vor den Fenstern das Innenlicht etwas ab. Bei einer Fensterfront musste dieser Bewuchs baustellenbedingt entfernt werden. Die Pflanzen werden im Frühjahr 2019 wieder angepflanzt.

Die Innenbeleuchtungen werden heute nach Betriebsende des jeweiligen Betriebs ausgeschaltet. Die Beleuchtungen des Fitnesscenters sind in der Regel bis 00:30 Uhr und die der anderen Mieter in der Regel bis 20:30 Uhr eingeschaltet. Die Innenbeleuchtung des allgemeinen Bereichs wird ab 22:00 Uhr auf eine minimale Beleuchtung reduziert, um die Sicherheit für das Durchschreiten zu den noch geöffneten Bereichen im Stücki-Center zu gewährleisten.

Die Reklamebeleuchtungen und die Stelen beim Eingangsbereich des Stücki-Centers werden um 22:00 Uhr ausgeschaltet. Leuchtreklamen, die keine Wegweiserfunktion haben und vom bewohnten Bereich aus sichtbar sind, werden ebenfalls ab 22:00 Uhr ausgeschaltet.

Anlässlich der Begehung bestimmte das LHA um 22:00 Uhr mit dem Lichtmessgerät MAVOLUX 5032B die Raumauflhellung in der Umgebung des Stücki-Centers. Für die Beurteilung der Raumauflhellung für den Zeitraum ab 22:00 Uhr wurden die Richtwerte gemäss des „Leitfadens zur Begrenzung der Störlichtwirkungen von Aussenbeleuchtungsanlagen (CIE 150:2017)“ der Internationale Beleuchtungskommission (CIE) herangezogen. Für das Gebiet rund um das Stücki-Center wäre z.B. eine Raumauflhellung von 2 bis 5 Lux erlaubt. Die Messungen ergaben Werte von 0,40 Lux bis 0,89 Lux. Die Richtwerte gemäss CIE 150:2017 werden deutlich eingehalten. Zum Vergleich: der Vollmond verursacht eine Raumauflhellung von rund 0,25 Lux.

Aus heutigem Ermessen und in Anlehnung an die Richtwerte der CIE 150:2017 gehen die vom Stücki-Center ausgehenden Lichtemissionen nicht über das Mass hinaus, welches während der Nachtzeit in bewohnten Gebieten üblich ist. Bei der Messung zeigte sich aber auch, dass die Wegbeleuchtung der umliegenden Wohnliegenschaften einen gewissen Beitrag zur Raumauflhellung leistet und nicht optimal ausgerichtet ist.

*Frage 4: Muss der Kanton beim Entscheid über Bewilligungen für lichtintensive Anlagen nicht auch besondere Rücksicht nehmen auf die betroffenen Anwohnenden und die Umwelt?*

Sobald die endgültige Version der Vollzugshilfe „Lichtemissionen“ des BAFU vorliegt, ist zu prüfen, ob kantonale gesetzliche Ergänzungen notwendig sind.

Für beleuchtungsintensive Anlagen werden bereits heute im Baugesuchverfahren Massnahmen zur Eindämmung der Lichtemissionen in den Aussenraum gefordert. Diese Massnahmen richten sich aktuell nach dem 5-Punkte-Plan der Norm SIA 491 «Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum».

*Frage 5: Drängt sich heute nicht im Besonderen durch die Klimabedrohung und weitere Umweltschäden die Folgerung auf, dass der Energieverbrauch durch intensive Beleuchtungssysteme vermindert werden muss?*

Durch die heutige LED-Technologie ist der Energieverbrauch von Beleuchtungsanlagen ein sekundäres Problem geworden. Die technologische Weiterentwicklung hin zu LED ermöglichte in letzter Zeit immer grössere Helligkeiten bei gleich bleibendem oder sogar geringerem Stromverbrauch. Zudem können LED-Leuchten – richtig eingesetzt – das Licht gezielter ausrichten als herkömmliche Leuchten. Es gilt allerdings darauf zu achten, dass es angesichts der hohen Energieeffizienz der LED-Leuchten nicht zu einem zusätzlichen Ausbau von Beleuchtungen oder einer Vielzahl neuer Beleuchtungarten kommt. Dieser Effekt einer zusätzlichen Nachfrage aufgrund einer gesteigerten Effizienz ist insbesondere bei den privaten Weihnachtsbeleuchtungen zu beobachten.

*Frage 6: Wer trägt die Kosten der Beleuchtung auf weitgehend öffentlichen Arealen wie das Stücki-Areal?*

Die Beleuchtungskosten des Stücki-Areals werden vom Betreiber selber getragen. Die Stromkosten der Strassenbeleuchtung und der öffentlichen Plätze werden durch die Allgemeinheit getragen. Die Stromkosten werden gemäss §5 Gesetz über die Industriellen Werke Basel (IWB-Gesetz) über einen Zuschlag auf die Netzgebühr finanziert.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Elisabeth Ackermann  
Präsidentin



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin