PIRATEN im Stadtrat Jena

DIE LINKE. Stadtverband Jena

Piratenpartei Jena • Postfach 10 03 12 • 07703 Jena

An das Büro des Stadtrates

Jena, 22.03.2017

Beschlussvorlage „Schutz der Nacht“

Der Stadtrat möge beschließen:

001 Der Oberbürgermeister wird beauftragt, Machbarkeit, Rahmenbedingungen und finanzielle Auswirkungen einer generellen Abschaltung der Straßenbeleuchtung in der Zeit von 01:00 Uhr bis 3:30 Uhr von Montag bis Freitag untersuchen zu lassen. Alternativ sind die Abschaltung jeder zweiten Lampe und eine (zusätzliche) Nachtabsenkung der Beleuchtungsstärke (Dimmung) zwischen 24:00 Uhr und 05:00 Uhr zu prüfen. Natriumdampflampen sind in die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einzubeziehen.

002 Ausfallende LED-Lampen der Farbe "neutralweiß" werden im gesamten Stadtgebiet entweder durch Natriumdampflampen oder LED-Lampen der Farbe "warmweiß" ersetzt. Die Farben „neutralweiß“ und „kaltweiß“ werden ab sofort nicht mehr eingesetzt.

003 Es wird geprüft, ob LED-Lampen unzulässige Immissionen an Wohngebäuden verursachen. Gegebenenfalls sind angepasste Reflektoren oder andere Leuchtmittel einzubauen.

004 In naturnahen Bereichen und auf Saalebrücken werden ausschließlich Natriumdampflampen verwendet.

005 Der Oberbürgermeister wird beauftragt, prüfen zu lassen, ob die Stadt mit ihrer Ortssatzung die Vermeidung unnötiger Beleuchtung zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr gegenüber Gewerbe und Privatpersonen durchsetzen kann. Zu unnötiger Beleuchtung gehören insbesondere Sky Beamer, Schaufensterbeleuchtung außerhalb der Geschäftszeiten, Firmenschilder außerhalb der Arbeitszeiten und beleuchtete Werbetafeln an Straßenrändern.

006 Der Oberbürgermeister wird beauftragt, bis Oktober 2017 über die finanziellen und energetischen Ergebnisse der Lampenumrüstung auf LED – auch unter Einbeziehung der Kosten für nachträgliche Abblendungen und die Bearbeitung von Beschwerden – zu berichten.

007 Der Oberbürgermeister wird beauftragt, bis spätestens Oktober 2017 dem Stadtrat eine Aufstellung über die Eingruppierung der Straßen im Stadtgebiet hinsichtlich der erforderlichen Beleuchtungsstärke vorzulegen. Wo eine erhöhte Beleuchtungsstärke wegen erhöhter Kriminalität vorgesehen wird, sind zusätzlich statistische Daten zur Kriminalität vorzulegen.

Stadträte
Prof. Dr. Clemens Beckstein
clemens.beckstein@piraten-jena.de
Dr. Heidrun Jänchen
heidrun.jaenchen@piraten-jena.de

Postadresse
Piratenpartei Jena
PF 10 03 12
07703 Jena

Kontakt
Fon: 03641 6289286
Mail: stadtrat@piraten-jena.de

Begründung:
Motivation der Vorlage:
Die Umrüstung der Jenaer Straßenbeleuchtung auf LED der Farbe "neutralweiß" hat zu einer Vielzahl von Beschwerden durch die Einwohnerschaft geführt. Angeführt wird ein eingeschränktes Wohlbefinden durch die als ungemütlich wahrgenommene Lichtfarbe, Schlafstörungen durch den hohen Blauanteil des Lichtspektrums und zu hohe Immission durch unangepasste Reflektoren. Es ist festzuhalten, dass die Bürgerinnen und Bürger nicht über zu wenig, sondern zu viel Beleuchtung klagen. Ein Eingehen auf die geäußerten Wünsche würde deshalb auf lange Sicht nicht zu einer Kosten-Mehrbelastung der Stadt führen.
Es gibt Studien zur gesundheitsschädigenden Wirkung blauen Lichts während der Nachtstunden durch die Störung des circadianen Systems und eine verminderte Melatoninausschüttung. Weiße Straßenbeleuchtung führt zu einer Beeinträchtigung des Nachtsehens und dadurch zu einer deutlich schlechteren Erkennbarkeit in unbeleuchteten Bereichen, die dadurch zu Angsträumen werden können.
Neben der Belastungen für den Menschen ist der hohe Blauanteil auch umweltschädlich, weil er auf Nachtinsekten anziehend wirkt. Ebenso gibt es Hinweise darauf, dass er das Brut- und Zugverhalten von Vögeln negativ beeinflusst. Allgemein wird aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes die Verwendung von Leuchtmitteln mit möglichst geringem Blauanteil wie Natriumdampflampen und warmweißen LED empfohlen.
Nächtliches Licht wird vielfach bereits wie Lärm als schädlicher Umwelteinfluss behandelt. So gibt es in Tschechien ein nationales Gesetz zur Vermeidung unnötiger Beleuchtungen. Teilabschaltungen von Straßenbeleuchtung werden auch in Slowenien praktiziert. Eine eventuell höhere Effizienz gegenüber der herkömmlichen Natriumdampfbeleuchtung muss abgewogen werden mit möglichen flächendeckenden Gesundheitsgefährdungen.

001 In Deutschland gibt es zahlreiche Kommunen, die eine komplette Nachtabschaltung oder Teilabschaltung der Straßenbeleuchtung in der vorgeschlagenen Zeit vornehmen (siehe z. B. unter: http://www.lichtverschmutzung.de/seiten/abschaltungen.php). Die niedersächsische Stadt Rheine betreibt die Nachtabschaltung seit inzwischen 12 Jahren und hat gute Erfahrungen damit gemacht. Die Stadt hat 73.000 Einwohner und rund 10.000 Lichtpunkte. Durch die Nachtabschaltung während rund 10 % der normalen Beleuchtungszeit werden jährlich rund 70.000 € eingespart. Während der Abschaltzeit wird der Nachtschlaf nicht durch Lichtverschmutzung und insbesondere blaue Lichtanteile gestört.
Eine objektive Auswirkung auf die Kriminalität konnte in einer Studie der FH Münster nicht festgestellt werden. Da in der Zeit der Nachtabschaltung extrem wenige Menschen überhaupt zu Fuß im öffentlichen Raum unterwegs sind, ist die Betroffenheit ebenfalls gering. Wohnungseinbrüche werden entgegen der gefühlten nächtlichen Bedrohung weit häufiger tagsüber verübt. Auch international konnte eine positive Wirkung von mehr Beleuchtung auf die Kriminalitätsrate nicht nachgewiesen werden. Tatsächlich sind in hell ausgeleuchteten Stadtgebieten Bereiche im Schatten wegen der Blendwirkung effektiv dunkler und bieten damit Kriminellen einen Sichtschutz, aus dem heraus sie potenzielle Opfer beobachten können. Bei geringerer Beleuchtung nimmt die Blendung entsprechend ab, sodass Schattenbereiche als weniger dunkel wahrgenommen werden. Lampen mit hohem Blauanteil beeinträchtigen das Nachtsehen wesentlich stärker als gelbe und rote Lichtquellen, weil die maximale Empfindlichkeit der für das Nachtsehen verwendeten Stäbchen im blauen Bereich liegt.
Die Bristol Post berichtete 2011 sogar, dass die Kriminalitätsrate, insbesondere bei Einbrüchen,

Stadträte
Prof. Dr. Clemens Beckstein
clemens.beckstein@piraten-jena.de
Dr. Heidrun Jänchen
heidrun.jaenchen@piraten-jena.de

Postadresse
Piratenpartei Jena
PF 10 03 12
07703 Jena

Kontakt
Fon: 03641 6289286
Mail: stadtrat@piraten-jena.de

nach Einführung der nächtlichen Lichtabschaltung um bis zu 50 % sank (http://www.bristolpost.co.uk/burglars-afraid-dark-crime-falls-bristol-street/story-13952633-detail/story.html). Es wurde vermutet, dass Kriminelle auf die Straßenbeleuchtung angewiesen sind, weil Taschenlampen zu auffällig wären.
Bei gleichzeitiger Abschaltung oder Reduzierung störender bzw. ablenkender Lichtquellen wie z. B. Werbeschilder wird auch die Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigt. Außerhalb geschlossener Ortschaften gibt es keinerlei Straßenbeleuchtung, ohne dass die Sicherheit dadurch über Gebühr eingeschränkt würde. Durch die geringere Geschwindigkeit innerorts (50 bzw. auf vielen Straßen nur 30 km/h) ist die Gefährdung objektiv geringer. Durch weniger sonstige Lichtquellen sind Scheinwerfer erheblich auffälliger
Fußgängerüberwege sollen aus Gründen der Sicherheit weiter beleuchtet bleiben. Das Ende der Abschaltung um 03:30 Uhr wurde nach den Arbeitszeiten der Zeitungsausträger festgelegt. Schichtwechsel erfolgen in der Regel um 22 und 6 Uhr, sodass Schichtarbeiter nicht betroffen sind. Gaststätten schließen fast ausschließlich um Mitternacht oder früher, sodass eine Stunde für den Heimweg verbleibt. In den Nächten zum Sonnabend und Sonntag und an Feiertagen soll keine Nachtabschaltung erfolgen, weil an diesen Tagen das Nachtleben stärker ausgedehnt wird. Damit ist gewährleistet, dass nur eine sehr kleine Zahl von Menschen überhaupt während der Zeit der Nachtabschaltung unterwegs ist.
Neben der positiven Wirkung auf Nachtschlaf, Umwelt und Energieverbrauch würde auch der Nachthimmel wieder erlebbar.
In Saalfeld wurde ein ähnlicher Versuch unternommen, allerdings sollte die Abschaltung zwischen 22:30 Uhr und 5:00 Uhr erfolgen. Nach Einwendungen von Zeitungsausträgern wurde die Anschaltzeit auf 4:30 Uhr vorverlegt. Durch die deutlich längere Abschaltzeit wären erheblich mehr Menschen direkt von der Nachtabschaltung betroffen gewesen. Ein Versuch wurde nach wenigen Wochen wegen Protesten abgebrochen. Hingegen akzeptierte die Saalfelder Bevölkerung eine Abschaltung jeder zweiten Lampe. Deshalb soll auch diese Variante geprüft werden.
Eine nächtliche Absenkung der Beleuchtungsstärke könnte ebenso sowohl Energie und damit Kosten sparen als auch die Beeinträchtigung des Nachtschlafes und der Tierwelt reduzieren. Moderne Natriumdampflampen sind dimmfähig und deshalb ebenso wie LED-Lampen für eine Nachtabsenkung geeignet. Damit oder durch Nachtabschaltung würde sich auch die Lebensdauer dieser Lampen entsprechend verlängern. In Rheine hat man damit gute Erfahrungen gemacht. Das Lichtkonzept der Stadt setzt auf unterschiedliche Lichtfarben für Wohngebiets- bzw. Innenstadtstraßen (gelb) und Durchgangsstraßen (weiß), wodurch die Orientierung erleichtert wird.

002 Durch die Nachtabschaltung eingesparte Energie bzw. Gelder sollen für eine Verbesserung der physiologischen Lichtwirkung eingesetzt werden, insbesondere für die Verwendung physiologisch unbedenklicher Leuchtmittel und Blendschutz gegen Immissionen. Da die Stadt erhebliche Gelder in die Umrüstung auf LED investiert hat, soll ein Austausch immer dann erfolgen, wenn Lampen defekt sind. In Zukunft sollen wegen der schlafschädlichen Wirkung grundsätzlich keine kaltweißen oder neutralweißen Leuchtmittel mehr verwendet werden. Da die Effizienz von Natriumdampflampen der von LED entspricht (insbesondere bei Einsatz in alten Reflektoren, die nicht an LED angepasst sind und deshalb das Licht nur teilweise in Richtung der Straße abstrahlen), ist der Tausch gegen diese Lampen ebenfalls in Betracht zu ziehen. Hierbei sind auch notwendige Abblendungen wegen störender Immissionen an Häusern zu beachten, die zu einer weiteren Effizienzminderung der LED-Lampen führen. Bei wirksamen

Stadträte
Prof. Dr. Clemens Beckstein
clemens.beckstein@piraten-jena.de
Dr. Heidrun Jänchen
heidrun.jaenchen@piraten-jena.de
Postadresse
Piratenpartei Jena
PF 10 03 12
07703 Jena
Kontakt
Fon: 03641 6289286
Mail: stadtrat@piraten-jena.de

Einsparungen durch Nachtabschaltung und/oder -absenkung sollte die Umrüstung auf weniger schlafschädliche Leuchtmittel beschleunigt werden.
Die Ortsteilräte sollen in die Neuplanung einbezogen werden.

003 Viele Bürgerinnen und Bürger klagen über Lichtbelästigung, weil die neuen Lampen in ihre Zimmer scheinen. Es fehlten bei der Umrüstung die notwendigen Erfahrungen über die unterschiedliche Strahlungsverteilung von konventionellen und LED-Lampen. Dadurch werden Areale beleuchtet, die eigentlich einen Anspruch auf Dunkelheit haben. Teilweise werden Fenster direkt beleuchtet. Abhilfe ist dringend notwendig. Teilweise ist Abhilfe bereits durch kürzere Retrofits möglich (insbesondere bei den roten Schirmlampen, die in den ländlichen Ortsteilen eingesetzt werden).
Es ist außerdem fraglich, ob mit den derzeitigen Kombinationen von Reflektoren und Leuchtmitteln eine angemessene Beleuchtung der Straße sichergestellt ist. In Lichtenhain wurden bei Messungen auf dem Fußweg direkt unter den Lampen Beleuchtungsstärken zwischen 80 und 14 lx festgestellt. Nimmt man an, dass alle Lampen mit identischen Leuchtmitteln ausgestattet sind, bedeutet das, dass bis zu 80 % des abgestrahlten Lichtes nicht den eigentlichen Zweck erfüllen, sondern Areale außerhalb der Straße beleuchten.
Den Bürgerinnen und Bürgern sollte die Möglichkeit geboten werden, derartige Probleme einfach und unbürokratisch zu melden. Im Zweifel sollte durch Messungen ermittelt werden, ob die Bestrahlung von Wohnräumen zu stark ist. Es sollte eng mit den Ortsteilräten und den Betroffenen zusammengearbeitet werden.

004 In naturnahen Bereichen wie dem Paradies oder auf der Landveste, aber auch am Stadtrand, müssen die Belange des Artenschutzes besonders beachtet werden. Entlang der Saaleaue und an den Berghängen gibt es eine Reihe geschützter Landschaftsbestandteile, Naturschutzgebiete und Flora-Fauna-Habitate, in denen der Schutz der Fauna vor Störung und Beunruhigung oberste Priorität hat.
Die Emission von Natriumdampflampen liegt fast ausschließlich im gelb-orangen Bereich des Spektrums. Dieses Licht hat geringere Auswirkungen auf Nachtfalter und andere Insekten. Dagegen wirken LED-Lampen mit hohem Blauanteil anziehend und führen vielfach dazu, dass Falter sie so lange umkreisen, bis sie verhungern. Außerdem gibt es Anzeichen dafür, dass übermäßig helle Straßenbeleuchtungen mit einem hohen Blauanteil das Brutverhalten von Vögeln beeinflussen, weil sie die scheinbare Tageslänge verlängern. Die Brut beginnt eher und hat wegen fehlender Nahrungsangebote weniger Erfolg. Auch Zugvögel werden durch Lichtverschmutzung negativ beeinflusst, da hell beleuchtete Städte die Orientierung erschweren. Von Fischen ist bekannt, dass sie teilweise beleuchtete Brücken nicht unterqueren.
Ziel dieses Punktes ist deshalb, die Störung der Fauna zu minimieren.
Als Nebeneffekt werden die Menschen in diesen Bereichen weniger mit schlafschädlichem Licht belastet.

005 In Tschechien und Slowenien gibt es bereits Anti-Lichtverschmutzungsgesetze. In Österreich existieren lokale Initiativen zur Einschränkung von unnötigem Licht. In Chinas Großstädten werden bereits ab 22:00 Uhr Beleuchtungen zu dekorativen und Werbezwecken abgeschaltet. Unnötig ist dabei alles, was für Sicherheit und Orientierung im öffentlichen Raum keine Funktion hat. Nachts, in Zeiten mit geringen Passantenfrequenzen, ist die Wirksamkeit von beleuchteten Schaufensterauslagen oder Werbetafeln ohnehin fragwürdig. Das Interesse von Unternehmen an einer 24-Stunden-Werbewirkung überwiegt nicht das Interesse der

Stadträte
Prof. Dr. Clemens Beckstein
clemens.beckstein@piraten-jena.de
Dr. Heidrun Jänchen
heidrun.jaenchen@piraten-jena.de

Postadresse
Piratenpartei Jena
PF 10 03 12
07703 Jena

Kontakt
Fon: 03641 6289286
Mail: stadtrat@piraten-jena.de

Bevölkerungsmehrzahl nach einem ungestörten Nachtschlaf. Die Ortssatzung sollte die Möglichkeit bieten, entsprechende Regelungen zu erlassen.
Hell beleuchtete Schaufenster oder Werbetafeln haben eine Blendwirkung und wirken besonders am Straßenrand ablenkend und beeinträchtigen damit die Verkehrssicherheit. Sie beeinträchtigen das Nachtsehen und verschlechtern damit die Erkennbarkeit unbeleuchteter Bereiche.
Auch die Beleuchtung von touristischen Objekten durch die Stadt selbst ist nach Mitternacht wenig sinnvoll, da sie kaum noch wahrgenommen wird. Dies wäre durch eine weitere Energieeinsparung auch ein spürbarer Beitrag der Stadt Jena zum Schutze des Klimas.

006 Die komplette Umrüstung der Jenaer Straßenbeleuchtung auf Grund von Empfehlungen von Energieberatern konnte neueste Erkenntnisse nicht berücksichtigen. Es erfolgte keine umfassende Prüfung der zur Begründung genannten Vorteile der LED Lampen (geringerer Energieverbrauch, geringere Betreibungskosten und längere Lebensdauer).
Alternative Ansätze wie Nachtabschaltung oder -absenkung (die auch die Lebensdauer von Leuchtmitteln entsprechend verlängern) wurden dabei ebenso wenig betrachtet wie Kosten und Lebensdauer der Elektronik in LED-Lampen. Experten bezweifeln, dass die Elektronik im Außenbereich die angegebenen 50.000 h Lebensdauer erreicht. Genaue Kenntnis der tatsächlichen Effekte sollen dem Stadtrat eine zukünftig bessere Interessenabwägung ermöglichen.

007 Ein geringer Spielraum in der Beleuchtung besteht in der Einstufung der Straßen hinsichtlich ihrer Funktion. Reine Wohnstraßen müssen weniger stark beleuchtet werden als Durchgangsstraßen.
Erhöhte Kriminalität kann zur Begründung verstärkter Beleuchtung herangezogen werden. Allerdings ist die tatsächliche Wirksamkeit umstritten. Andere Maßnahmen wie erhöhte Polizeipräsenz sind deutlich wirksamer. Es besteht sogar die Gefahr, eine scheinbare Sicherheit zu erzeugen. In besonders hell beleuchteten Bereichen sind potenzielle Opfer für einen Angreifer im Schatten gut zu beobachten, während sie selbst für alle Dinge und Personen in schattigen Bereichen praktisch blind sind. Eine entsprechende Einstufung hinsichtlich der Beleuchtung muss also kritisch hinterfragt werden. Gegebenenfalls kann die erhöhte Beleuchtungsstärke auch nur zu bestimmten kritischen Zeiten (etwa an Wochenenden, wenn nachts viele Menschen unterwegs und teilweise auch alkoholisiert sind) verwendet werden.

Heidrun Jänchen
Clemens Beckstein

Ralph Lenkert

Stadträte
Prof. Dr. Clemens Beckstein
clemens.beckstein@piraten-jena.de
Dr. Heidrun Jänchen
heidrun.jaenchen@piraten-jena.de

Postadresse
Piratenpartei Jena
PF 10 03 12
07703 Jena

Kontakt
Fon: 03641 6289286
Mail: stadtrat@piraten-jena.de