

## 5. Petition "Gegen Energieverschwendung und Licht-Immissionen durch falsche und unnötige Strassenbeleuchtung" (12/PE 1/71)

### Diskussion

**Präsident:** Die Petition und den Bericht der Justizkommission haben Sie vorgängig erhalten. Für die Tribünenbesucher liegen Kopien auf.

Das Wort hat zuerst der Präsident der Justizkommission.

Kommissionspräsident **Matthias Müller**, EDU/EVP: Ich verweise auf den Bericht der Justizkommission. Diese ist der Auffassung, dass sich der Regierungsrat dem Thema bereits ernsthaft angenommen und mit dem Erlass der Richtlinien das in seiner Macht Liegende getan habe, um dem Anliegen des Petenten nachzukommen. Da rund drei Viertel der öffentlichen Beleuchtungspunkte im Hoheitsgebiet der Gemeinden liegen, erscheint es uns wichtig, dass auch diese ihre Anlagen kontinuierlich umrüsten. Dass dies nicht von heute auf morgen geschehen kann, leuchtet aber auch uns ein. In einigen Gemeinden ist die Umrüstung in vollem Gange.

**Walter Schönholzer**, FDP: Der Inhalt der Petition ist im Sinne der FDP-Fraktion. Der Petent verfolgt mit seiner Petition aber ein Ziel, dessen Umsetzungsmassnahmen bereits laufen. Es ist nicht mehr nötig, unseren Regierungsrat zu beauftragen, sich dem Thema ernsthaft anzunehmen und Massnahmen gegen Energieverschwendung und Licht-Immissionen zu ergreifen, denn der Regierungsrat handelt bereits danach. Beleuchtete Inselschutzpfosten und Wegweiser werden nach und nach durch hoch reflektierende Folien ersetzt. Seit die LED-Technologie ausgereift ist, wird diese auch bei Sanierungen von Strassen respektive Strassenbeleuchtungen eingesetzt. Ein Umrüsten ist mehr, als nur die Birne aus der Lampe zu schrauben und kann nur Schritt für Schritt im Rahmen von Strassensanierungsprojekten erfolgen. Das Anliegen hat auch in Kapitel "1.1 Siedlungsgebiete" des Kantonalen Richtplans 2009 bereits Eingang gefunden. Dort heisst es nämlich: "Die künstliche Aufhellung des Nachthimmels ist möglichst zu vermeiden." Zudem sind rund drei Viertel der angesprochenen Strassenbeleuchtung nicht im Einflussbereich des Kantons, sondern in jenem der Gemeinden. Die Gemeinden werden diesen Aspekt sicher in den innert fünf Jahren zu überarbeitenden kommunalen Baureglementen einfliessen lassen. Zu beachten ist hier insbesondere, dass sehr viel Lichtverschmutzung durch unnötige Beleuchtung von privaten Objekten oder Leuchtreklamen verursacht wird. Vor allem dort muss man den Hebel ansetzen. Unseres Erachtens wurde das Anliegen des Petenten unbürokratisch, schnell, korrekt und auch anständig beantwortet. Dies ist im Mail des Kantonsingenieurs sowie im Brief des Departementchefs an den Petenten ersichtlich. Es gibt keinen Grund, sich darüber oder über Bürokratie zu beklagen. Vielmehr ist diese Petition ein Beispiel für die Generierung eines unnötigen Aufwandes

des Staatsapparates, welcher letztlich vom Steuerzahler zu berappen ist.

**Hartmann, GP:** Der Petent fordert in seiner Petition den Grossen Rat auf, den Regierungsrat damit zu beauftragen, Massnahmen gegen Energieverschwendung und Licht-Immissionen durch Strassenbeleuchtungen zu ergreifen. Die Raumplanungskommission wurde beauftragt, zuhanden der Justizkommission eine Stellungnahme abzugeben. Die Stellungnahme bezieht sich vor allem auf den Stromverbrauch beziehungsweise auf die Einsparungsbemühungen des Kantons. Diese Bemühungen sind im Richtplan sowie in den Richtlinien für die kantonale Verwaltung und die selbständigen Anstalten des Kantons belegt. Sowohl in der Stellungnahme der Raumplanungskommission als auch in den erwähnten Richtlinien wird vor allem der Energieverbrauch stark gewichtet. Das Energiesparen ist ein wichtiger Aspekt und natürlich ganz im Sinne der GP-Fraktion. Unseres Erachtens muss jedoch das Bewusstsein der Folgen der Lichtverschmutzung sowohl im Kanton als auch in den Gemeinden noch gestärkt werden. Im Kantonalen Richtplan wird dies so formuliert: "Die künstliche Aufhellung des Nachthimmels ist möglichst zu vermeiden." In den Richtlinien des Regierungsrates steht auch explizit, dass sich die Anzahl und Ausrichtung der Lampen und Leuchten sowie Beleuchtungsdauer und Lichtstärke nach den erforderlichen Sicherheitsvorschriften richte, jedoch auf das gestalterisch und funktional Notwendige zu beschränken sei. Der Begriff "Lichtverschmutzung" bezeichnet die Aufhellung des Nachthimmels durch von Menschen erschaffene, installierte und betriebene Lichtquellen. Die grössten Verursacher von Lichtverschmutzung sind vor allem Grossstädte und Industrieanlagen, welche die Nacht durch Strassenbeleuchtungen, Leuchtreklamen, Flutlichtanlagen und Industriebeleuchtungen erhellen. Lichtverschmutzung beeinflusst bestehende Ökosysteme. Verschmutzte Meere, Böden oder Lufträume sind für viele Spezies nicht mehr bewohnbar. Dementsprechend hat auch die Aufhellung der Nacht vielfältige Folgen. Pflanzen werden durch eine künstlich aufgehellte Umgebung in ihrem Wachstumszyklus beeinflusst. Was bei Zuchtpflanzen in Gärtnereien durchaus erwünscht ist, kann für empfindliche Naturpflanzen zum Problem werden. So wurde bereits vielfach beobachtet, dass Laubbäume in unmittelbarer Nähe von Strassenlampen ihre Blätter verspätet verlieren. Dies wiederum kann zu Frostschäden führen. Die verbreiteten Lichtquellen stellen ein erhebliches Problem für die Orientierung nachtaktiver Insekten dar. Neben den Insekten werden zahlreiche weitere Tierarten durch Lichtverschmutzung geschädigt. Nächtliches Kunstlicht beeinträchtigt beispielsweise die Orientierung von Zugvögeln und führt unter anderem dazu, dass Vögel in hell erleuchtete Gebäude fliegen und dabei verletzt werden oder zu Tode kommen. Es wurden Auswirkungen auf zahlreiche weitere nachtaktive Wesen wie Fledermäuse oder Frösche beobachtet. Die Auswirkungen auf die Biologie des menschlichen Organismus wie auch auf andere Tiere sind noch nicht abschliessend erforscht. Im "direkt" Nr. 75 vom Februar 2013, dem Publikationsblatt des Verbandes Thurgauer Gemeinden, ist dem Thema "Strassen- und Gebäudebeleuchtung" ein Beitrag gewidmet. Auch hier steht der löbliche

Energiesparwille im Zentrum. Immerhin heisst es in der Rubrik "Was ist zu tun?" unter Punkt 3: "Abschaltbarkeit und Notwendigkeit der Beleuchtungsstärke prüfen." Als Beispiel wird das ehrwürdige Weinfelder Rathaus gezeigt. Meines Erachtens ist dies ein wunderbar restauriertes Gebäude. Manchmal frage ich mich aber, wenn ich nachts um halb elf alleine den Platz quere, ob die Beleuchtung für mich alleine tatsächlich sinnvoll ist. Wir sind alle gefordert, unser eigenes Verhalten zu überdenken. Beispielsweise ist es sinnvoller, die Beleuchtung zum Haus mit einem durch Strom aus der Steckdose gespeisten Bewegungsmelder zu betreiben, anstatt die ganze Nacht die solarbetriebene Wegbeleuchtung brennen zu lassen. Unseres Erachtens reicht es nicht aus, den Fokus vor allem auf die Energieeffizienz zu richten. Es muss vermehrt ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass die Natur mit ihrem Tag-Nacht und hell-dunkel Rhythmus gute Lebensbedingungen für Mensch und Natur geschaffen hat.

**Altwegg, SVP:** Auch die SVP-Fraktion ist der Meinung, dass man den Regierungsrat in dieser Angelegenheit nicht speziell beauftragen muss. Er hat das Anliegen längst aufgenommen. Ein Beschluss des Regierungsrates vom 26. Juni 2012 regelt die Strassenbeleuchtung. Die öffentliche Beleuchtung ist massvoll und ausgeglichen. In absehbarer Zeit werden 16 % der heute 10'000 künstlichen Lichtpunkte entlang der Kantonsstrassen verschwinden. 1'000 beleuchtete Inselschutzpfosten werden durch reflektierende, unbeleuchtete Modelle ersetzt. Auch 600 beleuchtete Wegweiser werden durch reflektierende Schilder ersetzt. Bei den verbleibenden 8'400 Strassenlampen prüft der Kanton die schrittweise Umrüstung auf LED-Leuchten. Diese werfen nicht nur weniger Streulicht in die Umgebung, sondern sie brauchen erst noch 40 % bis 70 % weniger Strom als konventionelle Lampen. Die Devise heisst: "Licht lenken, statt verschenken." Die weitgehende Umstellung auf LED-Leuchten dürfte nur noch eine Frage der Zeit sein. Es macht aber wenig Sinn und wäre ein ökologischer Blödsinn, alle Strassenlampen sofort auszuwechseln. Denn die Entwicklung der LED-Lampen ist immer noch in vollem Gange. Zurzeit sind LED-Lampen noch nicht immer günstiger und besser als normale Lampen. Es dauert noch 20 Jahre, bis die Mehrkosten mittels Energieeinsparungen kompensiert werden können. Bei den bestehenden Standorten kann die Norm "SN EN 13201" nicht immer eingehalten werden. Das heisst, dass man nicht nur einzelne Lampen ersetzen kann, sondern dass es immer im Verbund geschehen muss. Doch die Vorteile überwiegen: Energieeinsparung, CO<sub>2</sub>-Verminderung, hohe Umweltverträglichkeit (kein Quecksilber), Schutz der Insekten durch gezielte Lichtfarbsteuerung, Vermeidung von Lichtsmog durch präzise Lichtlenkung sowie geringe Wartungskosten. Die Bodensee-Thurtalstrasse und die Oberlandstrasse werden bestimmt nur noch mit LED-Leuchten ausgerüstet sein.

**Mader, EDU/EVP:** Wenn wir im aktuellen Richtplan unter Kapitel "1.1 Siedlung" und Kapitel "3.1 Verkehr" nachschlagen, sind in den Planungsgrundsätzen detaillierte Angaben enthalten, die den gesamten Bereich der öffentlichen Beleuchtung wie Strassen, Plätze,

Gebäude, Schilder aller Art usw. umschreiben. Eindämmung von Licht-Immissionen und Massnahmen zur Energieeffizienz sind genau definiert. Diese Richtlinien gelten für den Kanton und die Gemeinden. Aufgrund der Fakten kann keine Rede davon sein, dass sich der Regierungsrat mit der Thematik nicht ernsthaft auseinandergesetzt habe. Mit Beschluss des Regierungsrates Nr. 588 Ziff. 6.1 bis Ziff. 6.3 wurden auf den 1. Juli 2012 weitere Richtlinien bezüglich Strassenbeleuchtung in Kraft gesetzt, die sich vor allem der effizienten Beleuchtungstechnik widmen. Ob ein Strassenzug richtig, falsch oder unnötig ausgeleuchtet ist, kann nicht einfach pauschal beurteilt werden. Die Ausleuchtungskriterien ergeben sich nach Abwägung verschiedener Sicherheitsaspekte. In der Schweiz werden ca. 1,5 % des verbrauchten Stroms für öffentliche Beleuchtung eingesetzt. Der zunehmende Einbau von LED-Leuchten wird den Verbrauch weiter senken. Bei Sanierungen von ganzen Strassenabschnitten und bei Neubaustrecken werden seit längerem LED-Leuchtkörper eingesetzt. Für den Ersatz einzelner konventioneller Leuchtkörper, die Natriumdampflampen, können jedoch keine LED-Leuchten eingesetzt werden. Denn dies führt zu unsteten Beleuchtungssituationen und problematischen Lichtwechseln und stellt somit ein Sicherheitsrisiko dar. Die Forderungen der Petition sind bereits in der Umsetzung. Dass die kantonale und flächendeckende Umsetzung nicht von heute auf morgen realisiert werden kann, sollte einleuchten. Die EDU/EVP-Fraktion teilt die Meinung der Raumplanungs- sowie der Justizkommission und sieht keine Veranlassung, dem Regierungsrat einen Auftrag zu erteilen.

**Bernhard, CVP/GLP:** Der Petent verlangt eine Auftragserteilung an den Regierungsrat betreffend Massnahmen gegen die Energieverschwendung und zur Reduktion der Licht-Immissionen. Der Grundgedanke zu beiden Themen ist richtig. Eine Auftragserteilung zum jetzigen Zeitpunkt wäre aber falsch. Die Erfahrung zeigt, dass sich der Kanton wie auch die Gemeinden ihrer Verantwortung bewusst sind und bereits Massnahmen ergriffen haben. Dies geht auch aus dem Bericht der Raumplanungskommission hervor. Im erwähnten Bericht finden wir einige Hinweise darauf, dass auf kantonaler Ebene die nötigen Schritte bereits gemacht wurden oder eingeleitet sind. Ein weiterer Grund gegen den sofortigen und flächendeckenden LED-Einsatz ist der Investitionsschutz bestehender Anlagen. Wenn der Ersatz der heutigen Leuchtmittel eins zu eins möglich wäre, würde sich dies nur schon aus rein finanziellen Gründen lohnen. Wir würden das auch unterstützen. Viele bestehende Beleuchtungskandelaber haben aber nicht die optimale Voraussetzung für den LED-Einsatz. Die Höhe und die Abstände der Masten sowie das Lampengehäuse müssten angepasst werden. Aus wirtschaftlicher Sicht und zum Schutz getätigter Investitionen ist dies nur bei grösseren Strassenbauvorhaben und umfangreichen Sanierungen möglich. Ein grosser Teil der CVP/GLP-Fraktion ist davon überzeugt, dass der Regierungsrat und die Verwaltung sich dieser Herausforderungen bewusst sind und keinen speziellen Auftrag im Sinne der Petition benötigen. Die Reduktion der Licht-Immissionen und des Energieverbrauchs, ohne die Sicherheitsaspekte zu vernachlässi-

gen, ist eine Daueraufgabe auch an uns selber.

**Koch, SP:** Auch aus Sicht der SP-Fraktion besteht kein Bedarf, dem Regierungsrat noch einen zusätzlichen Auftrag zu erteilen. Wie in verschiedenen Voten bereits angetönt wurde, ist ein Grossteil der Anliegen des Petenten bereits in der Umsetzung. Es wurde aufgezeigt, dass nach und nach moderne Technologien eingesetzt werden. Ich gehe davon aus, dass der Regierungsrat auch weiterhin dafür besorgt sein wird, dass dieses wichtige Thema nicht vergessen geht.

**Helpfenberger, BDP:** Ganz so einfach wie der Wechsel einer Glühbirne geht der flächen-deckende Austausch der bestehenden Leuchtmittel durch LED-Leuchten nicht vonstat-ten. Unseres Erachtens wird der Lichtverschmutzung, dem so genannten Lichtsmog, aber noch viel zu wenig Beachtung geschenkt. Die BDP-Fraktion würde es begrüssen, wenn Richtwerte zur Beurteilung der Schädlichkeit und Belästigung von künstlichem Licht auf Mensch und Natur erarbeitet würden. Empfehlungen an die Gemeinden wären auch sehr hilfreich, da sich drei Viertel der Strassenbeleuchtungen auf Gemeindehoheit befinden.

**Gemperle, CVP/GLP:** Wir haben positive Signale über die Umsetzung gehört. Auch ich bin der Meinung, dass im Strassenbeleuchtungssektor sehr viel Positives geschieht. Ich möchte es aber nicht unterlassen, ein warnendes Beispiel aufzuzeigen: Nicht überall geht es so einfach und so gut. In Fischingen steht ein Wahrzeichen. Dieses wird hin und wieder beleuchtet. Das ist auch schön. Ich habe an der Vereinsversammlung vor einem Jahr beantragt, die Umrüstung der Aussenbeleuchtungsanlage auf neue Technik zu prü-fen. In der neuen Botschaft, die jetzt vorliegt, wurden die Zahlen aufgelistet. Bisher hat man mit einer Leistung von zehn Kilowattstunden in den Himmel gestrahlt oder strahlen müssen. Mit neuester Technik könnte man mit einer Kilowattstunde auskommen. Über die Umsetzungsmassnahmen habe ich nichts gefunden. Es wurde geschrieben, dass die Kosten Fr. 15'000.-- betragen, man aber nur Fr. 500.-- an Stromkosten einspare. Sollen wir jetzt die Stromkosten erhöhen, damit man zur Einsicht gelangt, dass eine Umstellung rentiert? Oder wollen wir die Leute dazu bringen, eine Massnahme umzusetzen, wenn sie den Faktor 8,5 neunmal einsparen können? Da ist Handlungsbedarf von Nöten. Ich werde an der nächsten Versammlung sicher einen Antrag stellen. Seitens der Behörde geht offensichtlich nicht überall etwas, weil der Strompreis so tief ist. Ich habe bereits Signale erhalten, dass man vielleicht etwas beim Förderprogramm einbauen könnte, um die Gemeinden soweit zu bringen. Ich bin erstaunt darüber, dass man jetzt einfach sagt, dass alles in Ordnung sei. Dem ist nicht ganz so.

Regierungsrat **Dr. Stark:** Die Petition war an den Grossen Rat gerichtet. Der Regierungsrat hat seine Ausführungen gemacht. Ich bin erfreut darüber, dass der Grosse Rat mit dem Regierungsrat einer Meinung ist, dass wir die Anliegen der Energie bei den Strassenbeleuchtungen haushälterisch nutzen wollen, die Licht-Immissionen eindämmen sollen und dass wir den Auftrag ernst nehmen. Die Diskussion hat sicherlich auch dazu beigetragen, dass die Thematik noch präsenter ist. Ich habe der Diskussion genau zugehört und mir einige Notizen gemacht. Zusammen mit den Gemeinden werden wir uns bemühen, die Thematik noch energischer anzugehen. Ebenfalls wurde auf die ökonomischen Vorbehalte hingewiesen. Diese müssen wir im Auge behalten. Die Energie muss immer auch bezahlbar sein. Aber es muss Energie gespart und die Lichtverschmutzung eingedämmt werden. So werden wir es auch halten.

Diskussion - **nicht weiter benützt.**

**Präsident:** Gemäss § 54 unserer Geschäftsordnung wird das Ergebnis dem Petenten durch Protokollauszug zur Kenntnis gebracht. Das Geschäft ist erledigt.