

**Auszug**  
**aus dem Protokoll des Stadtrates von Zürich**

vom 30. September 2009

**1318. Schriftliche Anfrage von Mirella Wepf betreffend ewz, Vorkehrungen zur Umrüstung auf LED-Technik.** Am 1. Juli 2009 reichte Gemeinderätin Mirella Wepf (SP) folgende Schriftliche Anfrage, GR Nr. 2009/317, ein:

Bezüglich Strassenbeleuchtung mit LED-Technik wurde bereits letzte Woche eine Schriftliche Anfrage eingereicht. In Ergänzung dazu bitte ich den Stadtrat, mir folgende Frage zu beantworten.

1. Im Moment sind LED-Leuchten «erst» so gut wie Natriumdampflampen, aber die technische Entwicklung läuft rasant. D.h. es ist vermutlich eine Frage von wenigen Jahren, bis die LED-Beleuchtung besser und kostengünstiger ist als heute gängige Methoden. Welche Vorkehrungen trifft das EWZ, damit eine Umrüstung in 2 bis 5 Jahren möglich ist, ohne dass ganze Kandelaber, Leuchten, Kabel und Steuerungen ausgewechselt werden müssen.

Der Stadtrat beantwortet die Anfrage wie folgt:

**Zu Frage 1:** Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) verfolgt die neue LED-Technik mit grossem Interesse. Zurzeit sind jedoch die Natriumhochdrucklampen (HST) die energieeffizientesten und betriebstauglichsten Lampen, die heute für die Beleuchtung aller Strassenbeleuchtungsklassen erhältlich sind. Aus diesem Grund konzentrieren sich die aktuellen Pilotprojekte des ewz auf die Verbesserung dieser Technologie.

Die LED-Technik bei der Strassenbeleuchtung wird zukünftig mit Sicherheit verbreitet eingesetzt werden. Bis dahin sind aber noch energietechnische, lichttechnische und unterhaltstechnische Probleme zu lösen. Besonders das Temperaturmanagement der LED-Leuchten bleibt für die Leuchtenhersteller eine grosse Herausforderung. Die LED-Technik wird allerdings laufend verbessert und Fachkreise rechnen damit, dass in drei bis fünf Jahren geeignete Leuchten für alle Strassenbeleuchtungsklassen verfügbar sein werden.

Bei den Fuss- und Radwegbeleuchtungen stehen in nächster Zeit Sanierungen an. Für das Jahr 2010 ist der Bau einer Pilotanlage mit LED-Leuchten für einen Fuss- und Radweg geplant. Neben der Energieeffizienz ist das Thema «Akzeptanz des kaltweissen Lichtes» bei Behörden und Bevölkerung zu klären. Das Projekt soll auch Erkenntnisse über die Alltagstauglichkeit und insbesondere über die Betriebs- und Unterhaltskosten liefern. Es ist vorgesehen, erst nach einer erfolgreichen Testphase von zwei bis drei Jahren, einer positiven Wirtschaftlichkeitsrechnung, dem Nachweis der Energieeinsparung und der Akzeptanz des kaltweissen Lichtes bei Behörden und Bevölkerung, grossflächig auf die LED-Technik umzustellen.

Die Erschliessungs- und Quartierstrassen wurden erst in jüngster Zeit umgerüstet (Abschluss 2008). Eine vorzeitige Umrüstung erscheint aus wirtschaftlichen Gründen im heutigen Zeitpunkt nicht als angezeigt.

Das grösste Energiesparpotenzial in der Stadt Zürich bieten die Hauptverkehrsstrassen. Diese Leuchten müssen in absehbarer Zeit ersetzt oder umgebaut werden. Es werden aber heute noch keine LED-Leuchten für diese Strassenbeleuchtungskategorie angeboten. Sind künftig derartige LED-Leuchten erhältlich, so sind diese hinsichtlich Energieeffizienz mit technisch zeitgemässen HST-Leuchten zu vergleichen.

Eine Umrüstung auf LED-Leuchtentechnik erfolgt unabhängig von einer Auswechslung der Speisekabel, der Steuerung und der Beleuchtungsmasten. Es wird lediglich der Leuchtkörper ersetzt.

Bezüglich Informationen über LED-Leuchtentechnik wird im Übrigen auf die Beantwortung der Schriftlichen Anfrage von Gemeinderat Dr. Martin Mächler (EVP) und Gemeinderat Ernst Danner (EVP) vom 24. Juni 2009, Umstellung der öffentlichen Beleuchtung auf LED-Lampen (GR Nr. 2009/289), verwiesen.

Vor dem Stadtrat  
der Stadtschreiber  
**Dr. André Kuy**