

Stadtbeleuchtung in Düsseldorf



Auf LED-Leuchtmittel umgerüstete Gaslichtleuchte

Klarstellung der Aussagen der Initiative Düsseldorfer Gaslicht

Vorbemerkung:

Bereits in den Vorbemerkungen zum Thema Stadtbeleuchtung in Düsseldorf wurde auf die wenig sachliche Behandlung des Themenkomplexes Stadtbeleuchtung mit Gas hingewiesen. Die nachfolgend aufgeführten Aussagen der Initiative Düsseldorfer Gaslicht auf die Darstellungen der Ausgangssituation sowie ein von der Initiative Düsseldorfer Gaslicht erstellter Fragen- und Antwortenkatalog belegen eindeutig die fehlende Bereitschaft, sich sachlich mit diesem Thema unter Beachtung finanzieller, stadttechnischer wie auch aus Sicht des Umweltschutzes auseinander setzen zu wollen.

Zur Verdeutlichung der aktuellen Sachlage wurden sowohl die dem Ursprungstext vorangestellten Abschnitte als auch die Aussagen der Initiative Düsseldorfer Gaslicht graphisch unterschiedlich dargestellt. Die hier genannten Aussagen von Pro Gaslicht Düsseldorf wurden photographisch erfasst, weil die Initiative Düsseldorfer Gaslicht diese nicht zum Herunterladen freigegeben hatte. Zudem wurden diese Aussagen an die Mitglieder der SPD-Ratsfraktion sowie deren Fraktionsmitglieder per E-Mail und Post verschickt.

Klarstellungen zu Aussagen der Initiative Düsseldorfer Gaslicht zum Text „Stadtbeleuchtung in Düsseldorf“

- Gaslaternen benötigen bei gleicher Lichtleistung 20 bis 50 mal mehr Energie als elektrische Lampen; moderne LED würden den Verbrauch weiter senken, über 90 Prozent der heute notwendigen Energie würde eingespart

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Niemand bestreitet, dass Gaslaternen mehr Energie verbrauchen als elektrische Leuchten. Es muss aber der Primärenergieeinsatz miteinander verglichen werden. Beim Strom gehen rund zwei Drittel der Energie durch Umwandlungs- und Leitungsverluste verloren. Der tatsächliche Verbrauch einer Gaslaterne liegt deshalb bei rund dem doppelten einer gängigen Elektroleuchte

Klarstellung:

Der Hinweis auf Umwandlungs- und Leitungsverluste im Bereich des Einsatzes von elektrischer Energie in der Straßenbeleuchtung in Düsseldorf ist unzutreffend, weil die Stadtwerke Düsseldorf AG vertraglich zur Lieferung von elektrischer Energie für die Stadtbeleuchtung aus erneuerbaren Quellen verpflichtet sind. Der Bezug der für die Stadtbeleuchtung notwendigen elektrischen Energie erfolgt aus norwegischen Wasserkraftwerken. Im Gegensatz zu konventionell erzeugter elektrischer Energie in einem Kondensationskraftwerk ergeben sich nur geringe Umwandlungs- und Leitungsverluste.

Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch angemerkt, dass sowohl für die Exploration, den Transport als auch für eine evtl. erforderliche Zwischenlagerung von Erdgas in unterirdischen Kavernen große Mengen an elektrischer Energie für Pumpen (Druckerzeugung bis zu 80 Bar) benötigt werden. Mit der Einstellung der Lieferung von Erdgas aus den Niederlanden verlängern sich die Lieferwege bis zu norwegischen und Erdgasfeldern in Sibirien, was wiederum zu einem Mehrbedarf an Energie führt, um die Pipelines ordnungsgemäß betreiben zu können. Denn nur gefüllte Leitungen können Erdgas in großen Mengen bis nach Deutschland transportieren.

- Allein für den Betrieb der Zündflammen tagsüber werden 10 Prozent der Energie verbraucht – das entspricht dem jährlichen Heizbedarf von rund 500 Wohnungen mit 100qm

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Das ist schlicht falsch. Die Zündflamme verbraucht nur etwas mehr als ein Prozent des benötigten Gases. Also ein Zehntel dessen, was hier behauptet wird.

Klarstellung:

In Relation zur Anzahl der Glühkörper pro Gaslichtpunkt ergeben sich unterschiedliche Verbrauchswerte. Zum ordnungsgemäßen Betrieb müssen in allen Gaslampen Zündflammen brennen (24 Stunden, 365 Tage), so dass sich die angegebenen Verbrauchswerte aufgrund eines „unnötigen“ Energieverbrauchs ergeben. Um diesen zusätzlichen Energieverbrauch im Hinblick auf Effizienz und Zündüberwachung zu ver-

meiden, müsste die Zündflamme auf einen elektrische Zündung umgestellt werden, die aber den Vorgaben der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung – NDAV) entsprechen muss.

- **Durch die Umstellung auf Strom würden in Düsseldorf ca. 13 000 Tonnen des klimaschädlichen CO2 weniger ausgestoßen**

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Für den Abriss aller Gaslaternen rechnet die Stadtverwaltung mit einem Aufwand von 140 Mio. Euro. Würde diese Summe zum Beispiel in den Aufbau von Windkraftanlagen investiert, würde das rund 2,8 Mio. Tonnen CO2 einsparen, also das als 200-fache.

Klarstellung:

Der von der Initiative Düsseldorfer Gaslicht regelmäßig vorgetragene Investitionsbedarf in Höhe von 140 Mio. Euro wurde zu keinem Zeitpunkt von der Stadt benannt! Aufgrund der seit Jahren rückläufigen Anzahl an Gaslichtpunkten im Stadtgebiet erscheint die Summe ebenfalls unrealistisch. Offensichtlich soll dadurch der Eindruck erweckt werden, dass wegen abnehmender Gaslichtpunkte die Kosten pro Lichtpunkt von Jahr zu Jahr drastisch steigen. Zusätzlich bleiben an dieser Stelle alternative Finanzierungs- und Umrüstungsmodelle unberücksichtigt, die weder den städtischen Haushalt noch die Anlieger belasten.

Entgegen der unbewiesenen Darstellung, dass pro umgerüsteter Gasbeleuchtungsanlage Kosten in Höhe von rd. 10.000 € anfallen, wurden in der Praxis für Umrüstungsmaßnahmen nur Kosten in Höhe von 4.000 bis 4.500 € ermittelt. Diese Angaben können der Antwort der Verwaltung auf die Anfrage der SPD-Ratsfraktion zur „Umrüstung von Gaslichtpunkten“ vom 10. September 2015 entnommen werden.

Des Weiteren sei darauf hingewiesen, dass der Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen innerhalb des Stadtgebietes ausgeschlossen hat. Zugleich schränkt die Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen die wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden ein. Damit verdeutlicht dieser Hinweis auf technische Alternativen, welche zusätzlichen Anstrengungen an anderer Stelle erfolgen müssen, um den noch immer viel zu hohen CO2-Ausstoß pro Einwohner in Düsseldorf deutlich zu verringern.

- **Gaslaternen erfordern sehr hohen und laufenden Personalaufwand:**
 - Jede Leuchte muss alle 14 Tage überprüft werden
 - die Glühstrümpfe müssen jedes Jahr (oder öfter) ausgetauscht werden
 - 16 000 Störungen müssen jedes Jahr behoben werden

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Ganz klar, Gaslaternen erfordern einen höheren Wartungsaufwand als Elektroleuchten.

Dass jede Gaslaterne alle 14 Tage überprüft werden muss, stimmt aber nicht. Dabei handelt es sich lediglich um eine Vorgabe der Stadt Düsseldorf, die jederzeit geändert werden kann.

Die jährliche Wartung wäre auch bei Elektroleuchten empfehlenswert. Das zeigt der total verdreckte Zustand vieler „umgerüsteter“ Laternen in der Altstadt.

16.000 Störungen pro Jahr würden bedeuten, dass die Stadtwerke an jedem Arbeitstag rund 63 Störungen beheben müssten. Dafür würde den Stadtwerken schon die personelle Kapazität fehlen. Da nirgendwo belegt ist, woher diese Zahl stammt, sind schon mal Zweifel angebracht.

Klarstellung:

Bei den Gasbeleuchtungsanlagen handelt es sich um Einrichtungen die gem. dem Gutachten von dbi / bbh sukzessive bei Erneuerung angepasst werden müssen. Da bei der bestehenden Technik ein ungehinderter Gasaustritt (zusätzliche Klimabelastung) sowohl bei fehlender Zündung als auch bei Beschädigung (aufgrund fehlenden Strömungswächter) keine automatische Abschaltung des Gases erfolgt, ist ein enger Kontrollrhythmus erforderlich, um Gefahren frühzeitig zu erkennen. Des Weiteren legt die Störungshäufigkeit bei Gasleuchten ein solches Prüfintervall nahe, um der Verkehrssicherungspflicht im Hinblick auf Beleuchtung gerecht zu werden.

Die Anzahl der Störungsmeldungen können durch das Meldesystem „ViaLumen“ belegt werden, in dem alle Störungen erfasst und verwaltet werden.

Auf welche Quellen sich die Initiative Düsseldorfer Gaslicht hinsichtlich ggf. geänderter vertraglicher Vereinbarungen zwischen der Stadtwerke Düsseldorf AG und der Stadt Düsseldorf beruft, bleibt unklar. Auch der Versuch, auf diesem Wege eine Reduzierung der Inspektions- und Wartungsintervalle zu erwirken, erweist sich als untauglich, weil die Stadt mit der o. g. vertraglichen Vereinbarung die gesetzlich geforderten Anforderungen an die Verkehrssicherungspflicht erfüllen muss. Im Falle eines Schadens wäre die Stadt gegenüber Dritten regresspflichtig, wenn dieser auf mangelhafte Instandsetzungs- und Unterhaltungsmaßnahmen zurückzuführen ist.

Hinsichtlich des regelmäßig vorgetragenen desolaten Zustandes auf elektrischen Betrieb umgerüstete Leuchten in der Stadt steht es allen Bürgerinnen und Bürgern in der Stadt frei, diese unter der bekannten Servicenummer zu melden (Störungsdienst Öffentliche Beleuchtung - 24 Stunden-Service - Telefon 0211.821-8241). Diese konstruktive Vorgehensweise würde mit dazu beitragen, die Sauberkeit und Funktionstüchtigkeit der Stadtbeleuchtung in Düsseldorf insgesamt zu verbessern.

Wie und in welchem Umfang die Stadtwerke Düsseldorf AG als Auftragnehmer der Stadt Düsseldorf notwendige Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten erledigen, entscheiden diese innerhalb der vertraglich zugesicherten Leistungen selbständig. Suggestierte Zweifel an der Leistungsfähigkeit der Stadtwerke Düsseldorf AG können offensichtlich nicht mit Fakten belegt werden.

- **Glühkörper müssen von einem Monopolisten bezogen werden, der bestehenden EU-Regeln (Qualität, Sicherheit, Rücknahme) nicht unterliegt und diese auch nicht beachtet**

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Das ist schlicht falsch. Es gibt neben einem indischen auch einen deutschen Hersteller, der selbstverständlich die EU-Vorschriften einhält.

Klarstellung:

Es ist richtig, dass es auch Lieferanten innerhalb der EU gibt, aber die von diesen Unternehmen gelieferten Glühkörper müssen bereits nach 2 bis 4 Wochen ausgetauscht werden, was zu erheblichen Mehrkosten im Bereich von Instandsetzung und Wartung (zzgl. Personalkosten) führt. Die thoriumhaltigen Glühkörper zeigen sich deutlich widerstandsfähiger und werden nur noch von einem indischen Anbieter hergestellt.

Unabhängig hiervon müssen alle Hersteller von Glühkörpern die Voraussetzungen gem. Produktsicherheitsgesetz zum Inverkehrbringen von Bauteilen für Gasverbrauchsanlagen erfüllen. Der Stadtverwaltung wurde ein solcher Nachweis bislang von keinen der Hersteller vorgelegt. Mit diesem – eigentlich gesetzlich - vorgeschriebenen Nachweis der Konformität könnte in den vorgesehenen Verfahrens- und Zulassungsschritten geklärt werden, in welcher Qualität ein Hersteller solche Bauteile produziert und in Verkehr bringt. Die Produktion müsste hinsichtlich eines vorgelegten Musterbauteils unter zertifizierten Verfahren überwacht werden. Die Hersteller entziehen sich aber bislang dieser Verpflichtung.

- **Da Glühkörper Thorium enthalten, sind sie radioaktiv. Sie (inkl. Schutzzubehör usw.) müssen gesondert gelagert und besonders aufwändig entsorgt werden**

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Zum einen gibt es auch Thorium-freie Glühkörper. Zum anderen ist die Menge der Radioaktivität selbst bei thoriumhaltigen Glühkörpern so gering, dass weder besondere Lagervorschriften gelten noch die Entsorgung problematisch ist.

Klarstellung:

Die vorab beschriebenen Vor- und Nachteile thoriumfreier- bzw. –haltiger Glühstrümpfe gelten auch an dieser Stelle.

Die in dem von der Initiative Düsseldorfer Gaslicht erstellten Fragen- und Antwortenkatalog aufgeführte Behauptung, dass jedes Kilo Kaffee mehr natürliche radioaktive Strahlung enthält als ein thoriumhaltiger Glühkörper ist ebenso unrichtig wie unverantwortlich gegenüber allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtwerke Düsseldorf AG, die mit diesen Stoffen tagtäglich umgehen müssen.

Die angefügten Photos belegen zudem eindeutig, dass sowohl die thoriumhaltigen Glühkörper als auch alle damit in Kontakt geratenen Materialien dauerhaft fachgerecht gelagert werden müssen. Damit fallen in

Summe pro Jahr bis 130 Kilogramm radioaktiv belasteter Abfälle an die mit hohem Kostenaufwand nur von Fachfirmen entsorgt werden dürfen.



- **Glühkörper ohne Thorium haben eine nennenswert geringere Lebensdauer und bereits nach kurzer Betriebsdauer eine unter der DIN 5042, Teil 3 liegende Lichtleistung**

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Das stimmt nicht. Der als Beleg der Behauptung gedachte Teil der DIN 5042 betrifft die Maße der Glühstrümpfe, nicht deren Lichtausbeute.

Die mangelhafte Lichtausbeute betraf lediglich die erste Generation der (Magedeburger) Petromaxx-Glühkörper. Der Mangel ist inzwischen behoben. Kunden aus Dresden, Baden-Baden und Lübeck bestätigen die Einsatzfähigkeit dieser Glühkörper.

Klarstellung:

Sowohl die Stadtverwaltung als auch die Stadtwerke Düsseldorf AG müssen nach Recht und Gesetz handeln und sind gut beraten, nur geprüfte und zugelassene Bauteile und Ausstattungsgegenstände in öffentlichen Beleuchtungsanlagen zu verwenden. Deshalb wurden sowohl die Fa. Petromaxx, als auch die Fa. Trapp (Vertrieb von Indo Auerlicht Produkten des indischen Herstellers) angefragt, die notwendigen Nachweise der Konformität gem. Richtlinie 2009/142/EG (Gasverbrauchseinrichtungen) bzw. 7. ProdSV vorzulegen. Entsprechende Nachweise wurden von diesen beiden Firmen bislang nicht erbracht. Mit diesen Nachweisen würde eindeutig geklärt, dass sowohl Produktion als auch Materialeigenschaften den technischen und gesetzlichen Vorgaben entsprechen.

- **Die traditionellen Formen von Lampen und Masten können grundsätzlich auch bei elektrischen Leuchtmitteln eingesetzt werden. Allerdings sind Reparatur und Herstellung nur handwerklich möglich und entsprechend teuer**

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Richtig. Es ist überhaupt nicht sinnvoll, die traditionellen Formen von Lampen und Masten umzurüsten. Deshalb geschieht das auch nicht. Entweder werden, wie in der Altstadt, ähnliche Nachbauten aufgestellt oder gleich ganz neue Leuchten errichtet.

Dabei geht dann ein entscheidender Vorteil der Gasleuchten verloren: ihre Langlebigkeit. Sie stehen zum Teil seit über 100 Jahren. Das verwendete Metall ist rostresistent. Entweder, weil

in gasgefüllten Masten kein Sauerstoff ist, der zu Korrosion führen könnte oder weil (in den Köpfen) allabendlich eventuelle Feuchtigkeit verdampft.

Klarstellung:

Die kunstvoll gestalteten Lampenmaste weisen im Gegensatz zu den im Stadtgebiet weit verbreiteten Lampenmasten erheblich größere Materialstärken auf, wodurch diese nachvollziehbar länger der Korrosion standhalten. Deshalb ist es sinnvoll diese Lampenmasten sowohl unter wirtschaftlichen als auch stadtgestalterischen Gründen zu erhalten.

Es ist richtig, dass gasführende Lampenmasten auf der Innenseite nicht vom Luftsauerstoff angegriffen werden können, dies trifft jedoch nicht auf die Außenseiten zu, die sowohl Wind und Wetter als auch Streusalzen und tierischem Urin ausgesetzt sind. Die Folgen dieser äußeren Einwirkungen kann man insbesondere in den Außenbezirken sehr gut beobachten.

Die Stadtwerke Düsseldorf AG haben zudem den technischen Nachweis erbracht, dass vormals gasbetriebene Lampenaufsätze auf LED-Leuchtmittel umgerüstet werden können. Sofern vorhandene Gaslampenaufsätze z. B. auch in Ermangelung notwendiger Ersatzteile nicht mehr repariert werden können, muss auf entsprechend funktional und stadtgestalterisch angepasste neue Lampenaufsätze zurückgegriffen werden.

Die mit einer Umrüstung verbundenen geringeren Temperaturschwankungen (LED-Leuchtmittel erzeugen weniger Hitze als Gasglühkörper) verursachen geringere Materialbeanspruchung und damit geringere Korrosion. Zudem tragen moderne Beschichtungen mit dazu bei, Korrosionsschäden deutlich zu verringern.

- **Moderne LED-Technik liefert ein Licht, das hinsichtlich der Wahrnehmung dem von Gaslaternen entspricht. Die Leuchtkörper können die Form der Gasstrümpfe erhalten**

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Das stimmt nicht. LED's erreichen bestenfalls einen Farbwiedergabeindex (Ra) von 85 bis 90 im Vergleich zum Gaslicht, das bei 100 liegt.

Die Tatsache, dass viele Bürger das LED-Licht als unangenehm empfinden, findet hier auch messtechnisch eine Entsprechung.

Klarstellung:

Der Farbwiedergabeindex Ra (englisch Colour Rendering Index, CRI) einer Lichtquelle ist ein Maß für die Übereinstimmung der gesehenen Körperfärbungen mit ihrem Aussehen unter acht genormten Farben von Bezugslichtquellen. Je höher die Zahl (0 – 100) desto besser die Farbwiedergabe der Lichtquelle.

Der CRI weist für die Bewertung neuer Leuchtmittel jedoch einige Mängel auf, so dass die Farbqualitätsskala CQS (englisch Color quality scale, CQS) entwickelt wurde und die EBU (Europäische Broadcasting Union) hat 2012 für die Film-Beleuchtung die Kenngröße TLCI eingeführt. Aus

den beiden neuen Verfahren sind keine Vergleichswerte für Gasbeleuchtung bekannt (weil veraltete, nicht mehr relevante Technik).

Vergleicht man – trotz der Defizite - dennoch Gasleuchten mit LED-Leuchten in Bezug auf den Farbwiedergabeindex so sind folgende Aussagen zutreffend:

- Der Farbwiedergabeindex von LED`s liegt je nach Anforderung des jeweiligen Einsatzes (Innenbeleuchtung, Außenbeleuchtung, Filmbeleuchtung usw.) zwischen $Ra > 70$ und 97.
- Die zzt. mit LED ausgerüsteten Alt`Düsseldorfer-Leuchten haben einen Farbwiedergabeindex von $Ra 86$ (lt. Herstellerangabe).
- Eine Gasleuchte hat - in Abhängigkeit von der Qualität des eingesetzten Glühkörpers - einen Ra von ca. 93.
(vgl. u. a.: Der Zündfunke, Ausgabe 12/2011, S. 19)

In der Praxis ist der Unterschied in dieser Größenordnung für das menschliche Auge und die subjektive Farbwahrnehmung nicht relevant!

- Nur mit elektrischen Leuchtmitteln ist eine für Angsträume, an Gefahrenstellen des Verkehrs und zur gleichberechtigten Teilhabe sehbeeinträchtigter Verkehrsteilnehmer hinreichende Beleuchtung zuverlässig herstellbar.

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Sind die ruhigen Wohnstraßen, in denen der Großteil der Gaslaternen steht, Angsträume und Gefahrenstellen?

Wenn ja, sollten wir einmal über die generellen Verhältnisse in unserer Stadt nachdenken.

Gut gewartete Gaslaternen spenden außerdem ausreichend Licht. Selbstverständlich macht auch eine zusätzliche Gaslaterne an dunkler Stelle viel aus.

Klarstellung:

Im Gegensatz zu Gaslicht kann elektrisch erzeugtes Licht gezielt „geleitet“ werden. Damit wird gewährleistet, dass die aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht auszuleuchtenden Flächen mit modernen Leuchtmitteln optimal ausgeleuchtet werden. Dazu zählen insbesondere Fußwege, die für eine zunehmende Zahl älterer Menschen deutlich besser als bisher ausgeleuchtet sein sollten. Mit zunehmendem Alter empfinden zahlreiche Menschen auch vertraute Wege als unangenehm oder unfallträchtig, was zu Beeinträchtigungen der Lebensqualität führt und ggf. die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben einschränkt. Gleiches gilt in besonderem Maße für Menschen mit Seheinschränkungen (nicht nur altersbedingt), die auf eine helle und mit hoher Trennschärfe ausgestattete Wegeausleuchtung angewiesen sind, damit sich ohne fremde Hilfe auch in Abend- und Nachtstunden im öffentlichen Raum fortbewegen können.

Aufgrund der Beschlüsse des Berliner Senates und des Frankfurter Magistrats, aus Kosten- und Umweltgründen die noch vorhandenen Gasleuchten abzuschaffen, ziehen sich Hersteller und Lieferanten von Gaslampenbauteilen immer weiter aus diesem Markt zurück. Deshalb ist die Stadt Düsseldorf aktuell darauf angewiesen, bei der Demontage bestehender Gasbeleuchtungsanlagen noch verwertbare Bauteile als Ersatz-

bauteile aufzuarbeiten und für ein „zweites Leben“ einzulagern. Vor diesem Hintergrund erscheint die Forderung nach zusätzlichen Gasleuchten unrealistisch, zumal die Hersteller nur unter hohen Kosten neue Prüferzifikate erhalten könnten, die sie angesichts zurückgehender Liefermengen nicht an die Kunden weitergeben könnten.

- Gaslaternen sind direkt oder indirekt an das Hauptversorgungsnetz der Stadtwerke angeschlossen und können im Schadensfall (Ela zu Pfingsten 2014) nicht ohne weiteres abgestellt werden, da sie über keine eigenen Absperreinrichtungen verfügen.

Initiative Düsseldorfer Gaslicht:

Alle Leuchten sind in Düsseldorf mit Absperreinrichtungen versehen.

Wird ein Mast, zum Beispiel bei einem Unfall, beschädigt, steigt das entweichende Gas auf, weil leichter als Luft. Es wird dabei von der Umgebungsluft so verdünnt, dass ein zündfähiges Gemisch nicht entsteht. Zum „Absperren“ der nur fingerdicken Gasleitung reicht übrigens ein zusammengeknülltes Tempo-Taschentuch.

Wird hingegen eine Elektroleuchte umgefahren, passiert es gar nicht selten, dass der Mast unter lebensgefährlicher Spannung steht.

Klarstellung:

Die Behauptung, dass jeder Lampenmast über einen Absperrschieber jederzeit vom Gasnetz getrennt werden kann, ist unrichtig! Richtig ist, dass alle Lampen mit einem Drucksensor ausgestattet ist, der über eine zentral ausgesandte Druckwelle das Ein- und Ausschalten der Gaszufuhr regelt. Diese anachronistische Regelungstechnik ist sehr störanfällig und verursacht in erheblichem Maße personalintensive Entstörungsarbeiten. Der auf diese häufigen Störungen verursachte Gas-Mehrverbrauch ist nicht durch vertraglich vereinbarte Zahlungen für die Gaslieferungen gedeckt und wird in der Folge auf alle Haushalte und Unternehmen mit Gasanschluss in Düsseldorf umgelegt, weil der Netzbetreiber alle Netzverluste als Mehraufwand auf alle Anschlussnehmer in seinem Versorgungsgebiet umlegen darf.

Das Gasverteilnetz unterliegt unterschiedlichen Druckebenen (Hoch-, Mittel- und Niederdruck), wobei die gasbetriebenen Straßenleuchten an das Niederdrucknetz angeschlossen sind. Nach einer Havarie austretendes Gas strömt aufgrund technischer Anwendungen solange nach, bis die „Undichtigkeit“ von Fachleuten fach- und sachgerecht abgedichtet wurde. Wegen nicht vorhandener Absperrschieber am Lampenfuß muss ggf. der gesamte Leitungsstrang in einer Straße druckfrei gestellt werden, damit der Entstörungsdienst gefahrlos die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen kann. Damit verbunden ist der Ausfall aller an diesem Teilstück angeschlossenen Abnahmestellen.

Der Hinweis, dass eine undichte Gasleitung von nicht autorisiertem Personal mit einem Papiertaschentuch abgedichtet werden kann, kann nur als grob fahrlässig bezeichnet werden und zeugt von Unkenntnis möglicher Gefährdungen durch eine Gasexplosion. Zugleich offenbart sich an dieser Stelle noch die Unkenntnis darüber, dass die große Mehrzahl der in Düsseldorf betriebenen Gasleuchten nicht über eine separate Gaslei-

tung innerhalb des Mastes verfügen, sondern der Mast selber gasführend ist, weshalb dadurch auch keine durch Luftsauerstoff verursachte Korrosion innerhalb des Mastes möglich ist (siehe oben). Dies bedeutet aber auch, dass im Falle einer Havarie Gas nicht durch ein ggf. nur daimendickes Rohr sondern durch einen armdicken Lampenmast austreten kann, der nicht von Laien mit einem Papiertaschentuch abgedichtet werden kann! An dieser Stelle ist noch darauf hinzuweisen, dass alle gasführenden Bauteile (Leitungen/Masten) ganzjährig unter Druckstehen müssen, damit die Zündflamme nicht erlischt.

Der Hinweis auf eine besonders hohe Gefährdung bei beschädigten elektrisch betriebenen Straßenlampen entspricht bei weitem nicht dem Gefahrenpotential eines Gasaustritts mit möglicher Explosionsgefahr. Zudem unterliegen im öffentlichen Raum betriebene elektrische Anlagen besonders hohen Schutzbestimmungen, weshalb diese auch mit entsprechenden Schutzschaltern abgesichert sind. Dabei sind elektrisch betriebene Straßenbeleuchtungsanlagen ebenso wie Wohnhäuser an die unterste Spannungsebene und nicht an Hochspannungsleitungen angeschlossen. Außerdem sind elektrische Straßenbeleuchtungsanlagen tagsüber völlig spannungsfrei, weil abgeschaltet. Gleichwohl sollten Laien nach einer Havarie sowohl tagsüber als auch nachts unter der o. g. Servicenummer melden und die Sicherung dieser Beleuchtungsanlagen den Fachleuten des Entstörungsdienstes überlassen.

Die Kosten für eine Nachrüstung aller im Stadtgebiet vorhandenen Gaslampenmaste mit dem Stand der Technik entsprechenden Absperrschiebern und elektronischen Zündanlagen müsste den Anliegern ebenso in Rechnung gestellt werden, wie die nach 2020 erforderliche Umrüstung der Lampenaufsätze auf die dann lieferbaren Gassorten mit höherem Brennwert. Die dafür notwendigen Düsen müssen speziell für Düsseldorf hergestellt und in Handarbeit montiert werden. Diese Maßnahmen stellen nach dem Kommunalabgabengesetz eine Wertverbesserung dar, die anteilig auf alle Anlieger umzulegen ist, wobei die Stadt in diesem Punkt keinen Ermessensspielraum hat!

Weitergehende Informationen finden sich unter folgendem Link:

<http://www.mx-electronic.com/pdf/MX-IfLi-Vortrag.pdf>

Düsseldorf, den 01. Oktober 2015

Bauassessor / Stadtplaner AKNW
Dipl.-Ing. Wilfried Brandt
Fachreferent der SPD-Ratsfraktion Düsseldorf:
Bauen, Stadtentwicklung, Umweltschutz, öffentliche Einrichtungen