


# Gaslicht – Fakten und Vorurteile

**Stadtbeleuchtung in Düsseldorf**



Auf LED-Leuchtmittel umgesetzte Gaslichtleuchte

**Fakten zu Gaslaternen:**

- Licht und sein Erscheinungsbild,
- Wirtschaftlichkeit und Umweltbilanz
- sowie Sicherheit

**Vorbemerkung**

Die Zukunft der Straßenbeleuchtung in Düsseldorf wird sehr emotional diskutiert. Für den Erhalt der Gaslaternen werden vor allem ästhetische Gründe ins Feld geführt, es geht um Wohn- und Aufenthaltsqualität wie auch um touristische Attraktivität. Dieser subjektiven Einschätzungen können nicht ohne handlungsleitend sein für einen Beschluss über den Erhalt des ganzen oder eines Teils des Gaslaternenbestands. Dieser Aufsatz stellt deshalb Fakten zu Wirtschaftlichkeit, Umweltbilanz und Versorgungssicherheit von Gaslaternen zusammen und betrachtet die Alternativen.

Dipl.-Ing. Wilfried Brandt hat im Auftrag der SPD-Fraktion im Düsseldorfer Rat ein Papier erarbeitet, das vorgibt, die wesentlichen Fakten zum Thema Gaslicht zusammenzufassen. Es enthält zahlreiche Aussagen, die entweder ganz klar falsch sind oder auf einem veralteten Informationsstand beruhen.

Die Hauptaussagen des Papiers sind in der vorangestellten „Zusammenfassung der Ergebnisse“ zu finden. Diesen Teil haben wir nachfolgend evaluiert und kommentiert.

September 2015

Initiative Düsseldorfer Gaslicht  
c/o Carolyn Eickelkamp und Lutz Cleffmann  
Sybelstraße 22a, 40239 Düsseldorf  
info@initiative-duesseldorfer-gaslicht.de  
Tel. 0211 1760 7941

[www.initiative-duesseldorfer-gaslicht.de](http://www.initiative-duesseldorfer-gaslicht.de)  
[www.facebook.com/duesseldorfergaslicht](https://www.facebook.com/duesseldorfergaslicht)

- 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

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 nur bei rund dem doppelten einer gängigen Elektroleuchte.

Unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit muss aber auch die Leuchte selbst in die Betrachtung einbezogen werden. Hier bieten Gaslaternen klare Vorteile. Sie sind aufgrund ihrer Konstruktion wesentlich langlebiger als Elektroleuchten.

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

Das ist schlicht falsch.

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

- Durch die Umstellung auf Strom würden in Düsseldorf ca. 13 000 Tonnen des klimaschädlichen CO<sub>2</sub> weniger ausgestoßen

Für 2012 ist in der Stadt ein Kohlendioxidausstoß in Höhe von insgesamt 4,84 Millionen Tonnen Kohlendioxid ausgewiesen (Mitteilung des Umweltamtes vom 19.3.2015). Die mögliche Einsparung hat daran also einen Anteil von 0,27 Prozent.

Um diese 0,27 Prozent einzusparen, wäre ein Aufwand von rund 150 Millionen Euro erforderlich. Diese Geld würde wiederum an anderer Stelle fehlen, wo es sich im Sinne des Klimaschutzes wesentlich effizienter investieren ließe. Würden dafür zum Beispiel Windkraftanlagen gebaut, ließen sich rund 2,8 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen, also mehr als das 200fache.

Auch finanziell lohnt sich der Ersatz der Gaslaternen nicht. Pro Leuchte kostet er rund 10.000 Euro. Dadurch sollen Einsparungen von rund 300 Euro pro Jahr erzielt werden. Werden Zinsen in Höhe von nur 2 Prozent angesetzt, bleiben gerade einmal 100 Euro pro Jahr zur Amortisation der Investition. Sie rechnet sich also erst nach 100 Jahren. Eine solche Lebensdauer haben allenfalls Gaslaternen, aber keinesfalls LED-Leuchten.

Zurecht kritisiert der Bund der Steuerzahler die Abrisspläne als Verschwendung. Knappe öffentliche Ressourcen sollten da investiert werden, wo sie den größten Effekt bringen und nicht in Projekte fließen, die nur scheinbar dem Klimaschutz dienen.

- 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

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. Außerdem wird sie offensichtlich nicht eingehalten. Das zeigen die Beobachtungen vieler Bürger, die davon berichten, dass Gaslaternen wochenlang nicht funktionieren, ohne dass etwas geschieht.

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 würden. Da nirgendwo belegt ist, woher diese Zahl stammt, sind schon mal Zweifel angebracht.

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

Das ist schlicht falsch. Für Glühkörper, so die richtige Bezeichnung, gibt es neben einem indischen auch einen deutschen Hersteller, der selbstverständlich die EU-Vorschriften einhält.

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

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.

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

Das stimmt nicht. Der als Beleg der Behauptung gedachte Teil der DIN 5042 betrifft die Maße der Glühkörper, nicht deren Lichtausbeute. Die mangelhafte Lichtausbeute betraf lediglich die erste Generation der (Magdeburger) Petromaxx-Glühkörper.

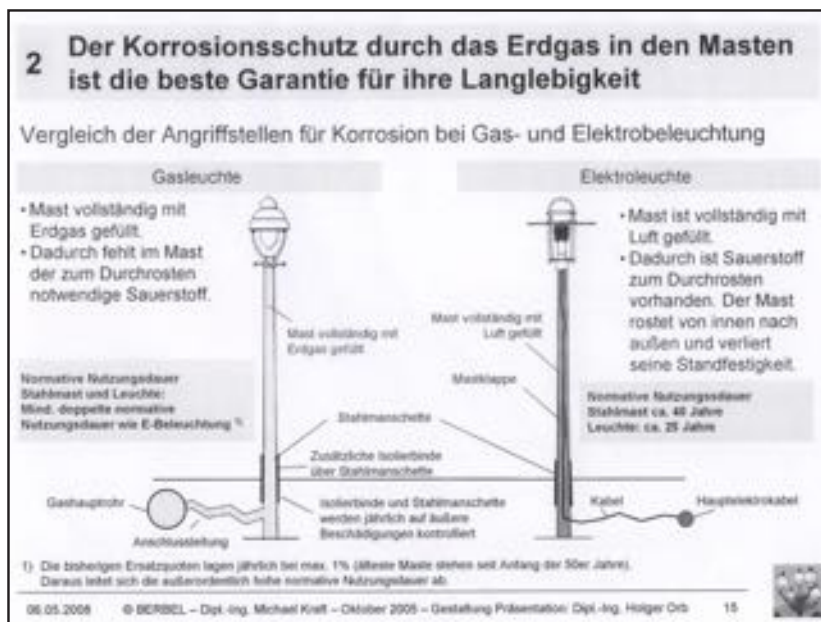
Der Mangel ist inzwischen behoben. Kunden aus Dresden, Baden-Baden und Lübeck bestätigen die Einsatzfähigkeit dieser Glühkörper.

- 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

Richtig. Es ist überhaupt nicht sinnvoll und im Grunde unmöglich, die traditionellen Formen von Lampen und Masten auf LED-Betrieb umzurüsten. Eine Gaslaterne ist ein ausgereiftes technisches System, bei dem nicht einfach ein Element ausgetauscht werden kann. Zahlreiche Komponenten müssen ausgetauscht oder gleich neu konstruiert werden. Die Kosten dafür wären enorm.

Deshalb geschieht das in der Praxis auch nicht. Entweder werden, wie in der Altstadt, ähnliche aussehende 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 vor Rost geschützt. In gasgefüllten Masten ist kein Sauerstoff, der zu Korrosion führen könnte, in den Köpfen verdampft allabendlich eventuelle Feuchtigkeit.



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

Das stimmt nicht. LEDs erreichen bestenfalls einen Farbwiedergabeindex ( $R_a$ ) von 85 bis 90 im Vergleich zum Gaslicht, das bei 100 liegt.

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

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

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 ausreichend Licht. Selbstverständlich macht auch eine zusätzliche Gaslaterne an dunkler Stelle viel aus. Wer aufmerksam durch Straßen geht, die als zu dunkel empfunden werden, wird in den meisten Fällen feststellen, dass andere Faktoren dafür verantwortlich sind, wie zum Beispiel die Beleuchtung nur einer Straßenseite oder die Abschattung der Laternen durch Bäume.

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.

Das stimmt nicht. Alle Leuchten sind in Düsseldorf mit Absperreinrichtungen versehen. Offensichtlich wurde hier aus einem Papier der Berliner SPD abgeschrieben. Dort trifft das nämlich zu.

Aber auch ein fehlender Absperrhahn ist kein Gefahrenpunkt. Wird ein Mast, zum Beispiel bei einem Unfall, beschädigt, steigt das entweichende Gas auf, weil es leichter ist als Luft. Es wird dabei von der Umgebungsluft so verdünnt, dass gar kein zündfähiges Gemisch entsteht. Zum „Absperrn“ der nur fingerdicken Gasleitung reicht übrigens ein zusammengeknülltes Tempo-Taschentuch.

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

## Noch Fragen? Wir beantworten Sie gerne.

Wir wollen nicht, dass Entscheidungen auf der Basis von Halbwissen und Vorurteilen gefällt werden. Wir beantworten deshalb gerne alle ihre Fragen rund um das Gaslicht. Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail.

**Telefon 0211 1760 7941**

**[info@initiative-duesseldorfer-gaslicht.de](mailto:info@initiative-duesseldorfer-gaslicht.de)**