

1. Energiesparlampen

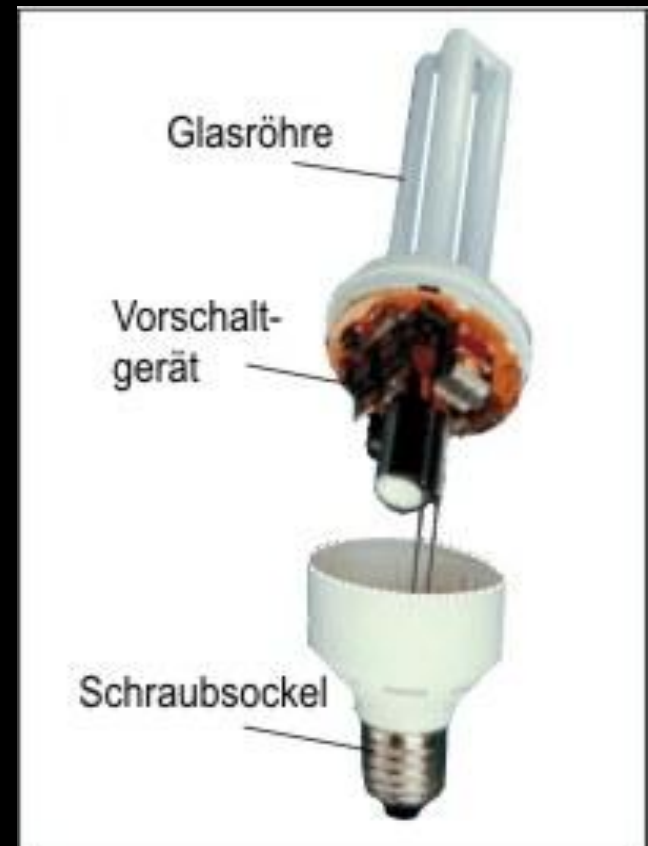
1. -Aufbau und Funktion

Fakten

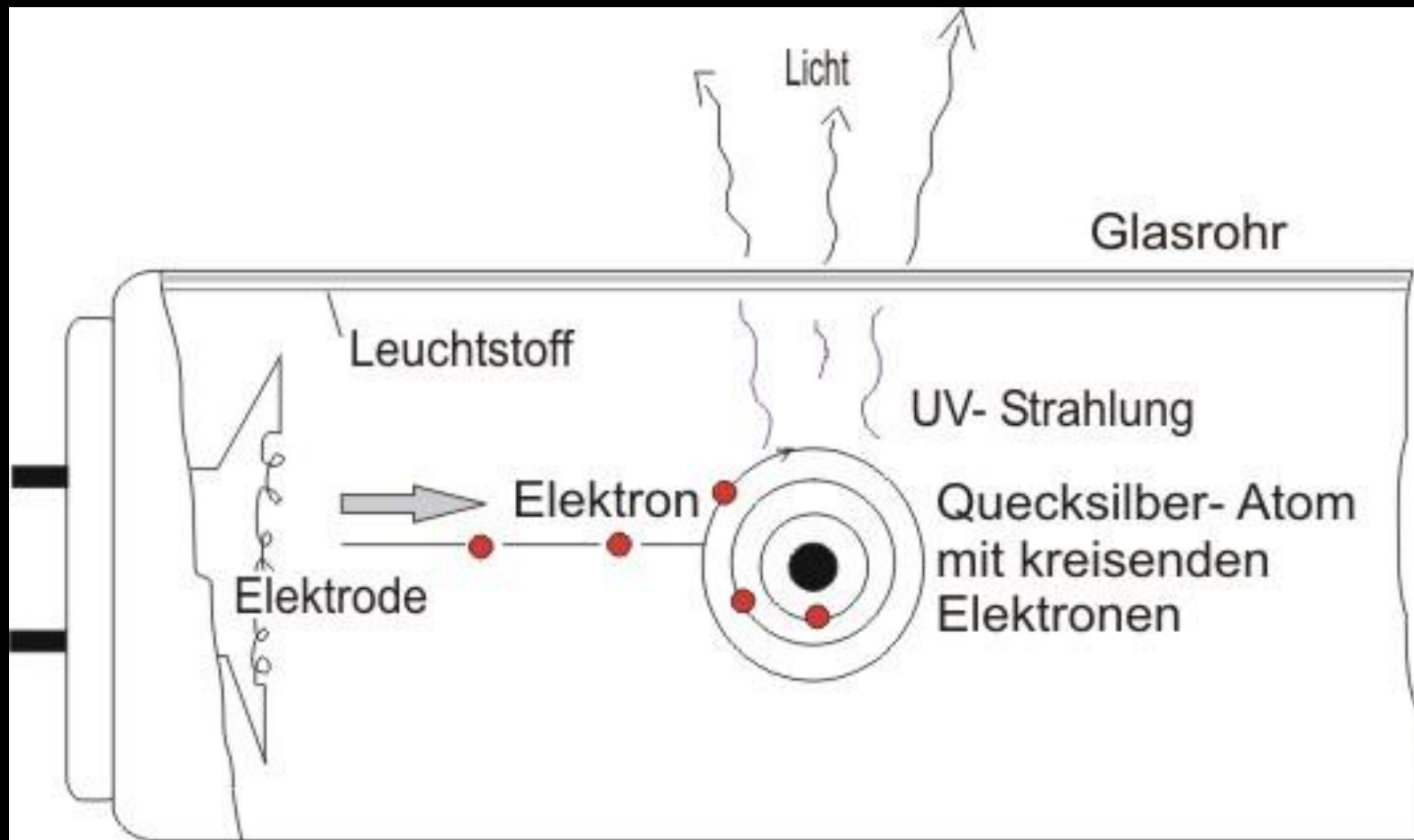
- Bei gleicher Helligkeit 80% geringerer elektrischer Energieverbrauch
- sehr umweltfreundlich
 - geringerer CO₂-Ausstoß
- höhere Lebensdauer und Qualität
 - der etwas höhere Anschaffungspreis rentiert sich schnell

Der Aufbau

- Vorschaltgerät = Starter
- Spezieller Leuchtstoff in der Glasröhre + Edelgas und Quecksilberdampf
- Elektroden reichen von beiden Seiten in die Röhre hinein



Funktion



Bsp. Leuchtstoffenergiesparlampe:

- Im Starter → Glimmentladung → geringer Strom
- Bimetallstreifen im Starter → beide Elektrode kurz geschlossen → höhere Spannung → glühen und geben Elektronen ab → Unterbrechung des Stromkreises → Stoßionisation (Gasatome des Gases werden ionisiert) → Ultraviolette Strahlung trifft auf Leuchtstoff → sichtbares Licht

LED - Lampen

- Geringer Stromverbrauch: 2 Watt (90% weniger als herkömmliche Glühbirnen)
- Ungefährlich
- Unschädliche Inhaltsstoffe
- würden alle deutschen Haushalte ausschließlich LED's benutzen könnte man 2 Atomkraftwerke abschalten!!
- 100000 Stunden „Lebensdauer“