

# Achilles de Khotinsky, pionier van de Rotterdamse elektriciteitsvoorziening

Tijdens de receptie van de gemeente Rotterdam ter gelegenheid van de IEC General Meeting die van 28 september tot 10 oktober in het World Trade Center te Rotterdam werd gehouden, heeft ir. A. Boesveld, voorzitter van het NEC, aan wethouder Hoogendoorn van Bedrijven een plaquette aangeboden ter herinnering aan de Rus Achilles de Khotinsky die Rotterdam de weg wees naar het gebruik van elektrische verlichting. Ondanks de tegenwerking die De Khotinsky ondervond, kwam mede dankzij zijn inspanningen de Rotterdamse elektriciteitsvoorziening van de grond.

In de laatste drie decennia van de negentiende eeuw zette Rotterdam de eerste wankele schreden op het pad van de elektriciteitsvoorziening. Het fenomeen elektriciteit was al wel langer bekend, maar het werd nog niet eerder op grote schaal toegepast als lichtbron of voor de aandrijving van motoren. De vele uitvindingen die elkaar in snel tempo opvolgden, maakten het gebruik van elektriciteit mogelijk; de sterke daling van de kosten bracht het binnen het bereik van velen.

## **Bomaanslag**

Veruit de belangrijkste particuliere initiatieven op het terrein van de Rotterdamse elektriciteitsvoorziening werden genomen door de Electriciteitsmaatschappij Systeem 'de Khotinsky'. De Rus Achilles de Khotinsky begon zijn uitvindersloopbaan bij de marine. Hij ontwierp elektrische ontstekingen voor torpedo's en mijnen en zorgde ervoor dat het Russische leger kon beschikken over zoeklichten, zodat de vijand ook bij nacht kon worden bestookt. In zijn experimenten met ontstekingsmechanismen was hij blijkbaar zo bedreven, dat hij beschuldigd werd van de geslaagde bomaanslag op zijn broodheer tsaar Alexander II (1881). De Khotinsky, die inmiddels naar Parijs was vertrokken, wees de beschuldiging echter resoluut van de hand.

Zijn ervaring bij de Russische marine stelde hem in staat om uit elektrische ontstekingen een zeer bruikbare

accu te ontwikkelen. De accu vormde samen met een door hem uitgevonden gloeilamp een volledige installatie voor elektrische verlichting; dus geen ingewikkelde kabelnetten of verdeelsystemen, maar gewoon een accu en een lamp.

## **Koffiehandelaar**

De Khotinsky kwam in contact met de Rotterdamse koffiehandelaar Wilhelm Schöffner, die veel belangstelling toonde voor zijn uitvindingen. In november 1883 gaf de uitvinder een demonstratie van zijn kunnen door de eetzaal van zijn gastheer elektrisch te verlichten. Schöffner was daarvan zeer onder de indruk en hij stelde de uitvinder voor om met hem en enkele andere Rotterdammers een fabriek voor accu's en gloeilampen te bouwen. Het resultaat was de oprichting van de NV Electriciteitsmaat schappij Systeem 'de Khotinsky'.

## **Eerste Nederlandse elektriciteitscentrale**

De dichtbevolkte stad bood te weinig ruimte voor een fabriek, zodat besloten werd om het gebouw aan de overzijde van de Maas, op het Noordereiland te vestigen. Deze eerste Nederlandse accu- en gloeilampenfabriek, die tevens een elektriciteitscentrale herbergde, was binnen acht maanden klaar. Nog geen jaar na het eerste contact met koffiehandelaar Schöffner kon De Khotinsky pers en bezoekers rondleiden in zijn nieuwe fabriek aan de Prins Hendrikkade. De dynamo in de fabriek was in staat om twaalfhonderd lampen van elektriciteit te voorzien. Dat was te veel voor die paar klanten die toen op het Noordereiland te vinden waren.

De accu's van De Khotinsky boden de mogelijkheid om de actieradius van de centrale te vergroten. De Khotinsky vroeg en kreeg de gemeentelijke toestemming om een kabel te leggen van zijn fabriek op het Noordereiland naar de waterkant. De inventieve Rus kreeg tevens vergunning voor het leggen van een kabel bij enkele pakhuizen aan de Wijnhaven. De Khotinsky monteerde vervolgens een paar grote accu's in een bootje,

met behulp van de dynamo voorzag hij de accu's via de kabel van voldoende elektriciteit en tegen het vallen van de avond voer hij met de accu's naar de overkant. Daar aangekomen sloot hij ze aan op de kabel die de wallekant met de pakhuizen aan de Wijnhaven verbond, en verlichtte op deze originele wijze het handelskwartier van Rotterdam.

### **Hachelijk**

Was hem niets in de weg gelegd, dan zou Rotterdam nog meer profijt hebben kunnen trekken van zijn pionierswerk.

De Khotinsky was niet zo tevreden over het vervoer van de accu's. Vooral bij stormachtig weer was de oversteek met de 'electriciteitsbewaarders' een hachelijke onderneming. De bakken met klotsend zuur vertoonden na enige tijd mankementen. De Khotinsky keek daarom uit naar een dichter bij het centrum gelegen vestigingsplaats. Hij kocht een pand tussen Blaak en Hoogstraat, aan het Zijl, en vroeg de gemeente vergunning om vanuit dat pand kabels te mogen leggen naar vier 'accustations' verspreid over het stadscentrum. Vanuit die vaste accustations kon hij dan heel het centrum verlichten. Die gedachte leek heel aantrekkelijk, maar het gemeentebestuur dacht daar toch anders over.

### **Gevaarlijke concurrent**

Nog geen jaar daarvoor had de gemeente besloten de gasvoorziening voortaan zelf te exploiteren. Ze kocht een gasfabriek op en begon met de gemeentelijke gaslevering op 1 januari 1884. Toen de gemeente Rotterdam eenmaal gasfabrikant was, voelde zij er niets voor om zo'n gevaarlijke concurrent als elektriciteit in het zadel te helpen, laat staan midden in de stad. Alle zeilen werden bijgezet om de initiatieven van particuliere 'electrotechniekers' de grond in te boren.

Directeur van Gemeentewerken 'Brutale Gerrit' de Jongh leverde de belangrijkste bijdrage in de strijd tegen het particulier initiatief. In zijn advies aan B & W schreef hij: 'Electriciteit is nog veel te veel in een tijdperk van ontwikkeling om nu al een electriciteitsbedrijf te stichten. Laten wij onzen tijd afwachten en niet het leergeld betalen voor anderen.'



*De Rus Achilles de Khotinsky (1850-1933), pionier van de Rotterdamse elektriciteitsvoorziening (Bron: A. Heerding, 'The origin of Dutch incandescent lamp industry' in: The history of NV Philips' gloeilampenfabrieken, vol 1 (Cambridge 1986), 137)*

De onwrikbare houding van De Jongh dwong De Khotinsky om met bescheidener plannen te komen, plannen die een minder grote bedreiging vormden voor het gemeentelijke gaslicht. Hij stelde voor om een piepkleine centrale te bouwen aan de Boompjes, om daarmee aan te tonen dat zijn systeem voldeed en meer medewerking van gemeentewege verdiende. Op 2 april 1885 besloot de gemeenteraad om De Khotinsky een vergunning te verlenen om 'voorlopig, tot wederopzeggens, bij wijze van proef' een deel van de Boompjes te verlichten.

In maart 1885 kon de centrale aan de Boompjes feestelijk worden geopend. Onder andere de kantoren van Schöffer & Co en die van de Rotterdamsche Bank werden verlicht. In totaal kon de centrale driehonderd lampen doen branden. Dat was een aardige prestatie, maar om de wereldmarkt te veroveren was meer nodig.



*De Rotterdamse koffiehandelaar Ludwig Wilhelm Schöffner (1831-1904) was een van de medeoprichters van de NV Electriciteitsmaatschappij systeem 'De Khotinsky' (bron: idem)*

### **Duitsland**

Het was duidelijk, dat De Khotinsky geen schijn van kans maakte om een groter deel van Rotterdam elektrisch te verlichten. Om die reden verlegde De Khotinsky zijn werkterrein naar Duitsland. Het besluit om elders de draad op te pakken was voor een belangrijk deel ingegeven door de gemeentelijke tegenwerking. Daarnaast speelden de hoge Duitse invoerrechten de jonge ondernemer parten. De productie van accu's werd daarom overgebracht naar Keulen en de gloeilampen zouden voortaan in Gelnhausen worden gefabriceerd (1888). De NV Electriciteitsmaatschappij Systeem 'de Khotinsky' behield nog enkele jaren haar nominale zetel in Rotterdam, maar in 1892 werd ook deze naar Gelnhausen verplaatst.

**'...reeds zoo aan het elektrisch licht gewend...'**

De Khotinsky verdween uit Rotterdam, maar de proefcentrale aan de Boompjes bleef nog tot 1895 in

werking. In dat jaar werden de verbruikers aangesloten op de gemeentelijke elektriciteitscentrale. Het enthousiasme van de afnemers stond er borg voor dat de centrale aan de Boompjes het nog tien jaar heeft uitgehouden. Want, 'ware het niet, dat deze thans voor gemeenschappelijke rekening der verbruikers gedreven werd, en deze reeds zoo aan het elektrisch licht gewend zijn, dat zij er geen afstand van willen doen, dan zou deze inrichting reeds lang zijn opgeheven', meende directeur van Gemeentewerken De Jongh. Hij zei er niet bij dat hij kosten noch moeite had gespaard om de levenskansen van de centrale in de kiem te smoren. Zowel technisch als financieel gezien had het plan van De Khotinsky meer mogelijkheden dan het stadsbestuur lief was.

Jan van den Noort

Verscheen in *Normalisatie Magazine* 68 (december 1992/ januari 1993) 12/1, 6-7.