

Das Wunder des elektrischen Auges

Die Fotozelle, eine winzige Glasröhre,
setzt eine neue Riesenindustrie in Gang

Ein Amerika-Reisender, nach seinen stärksten Eindrücken befragt, erzählte an erster Stelle das folgende kleine Erlebnis:

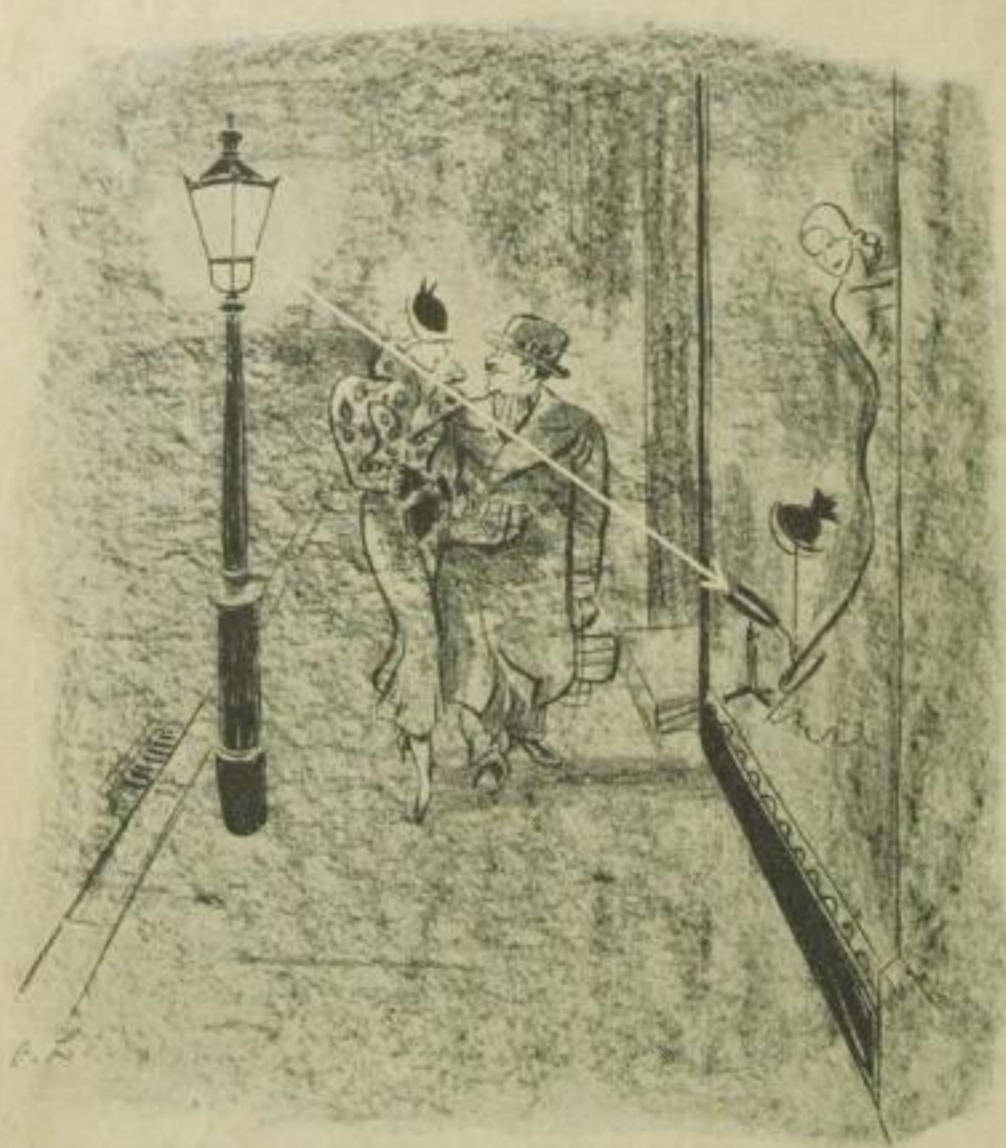
Er war nachts durch eine Straße gegangen, an Häusern vorbei, die im Dunkel lagen. Plötzlich erhellte sich neben ihm ein Schaufenster, zeigte im Glanz vielhundertkerziger Glühlampen seine Schätze: Nachtanzüge, Morgenanzüge, Hemden, Krawatten, Spazierstöcke. Der Fußgänger, solcherweise gleichsam persönlich angesprochen, betrachtete überrascht und erfreut die nächtliche Ausstellung. Als er sich dann zum Gehen wandte, erlosch die ganze strahlende Herrlichkeit. Zunächst meinte er, hinter dem Schaufenster hielte ein Angestellter des sparsamen Ladeninhabers Ausschau nach Passanten und schalte das Licht nach Bedarf ein und aus. Es dauerte eine Weile, bis er merkte, daß da ein Schaufenster ganz selbständig hell wurde, wenn er kam, und wieder dunkel, wenn er ging, mochte er so oft kommen und gehen, wie er nur wollte. Und dann dauerte es eine weitere Weile, bis

er erkannte, daß zwischen der nächsten Straßenlaterne und einem kleinen Apparat hinter dem Schaufensterglas eine immaterielle, eine beinahe geistige Verbindung bestand, die auf sein Kommen und Gehen unfehlbar mit Hell- und Dunkelmachen des Schaufensters reagierte.

Elektrizität aus Licht

Der wachsame kleine Apparat hinter dem Schaufenster verrichtet eine Arbeit, die, so wunderbar sie ist, eigentlich nur alte Erwartungen erfüllt: er wandelt Licht-Energie unmittelbar in elektrische Energie um.

Wir wissen, daß sich die verschiedenen Formen der Energie leicht ineinander umwandeln lassen: die Wärme-Energie (etwa des Kohlenfeuers) über die mechanische Energie der Dampfspannung hinweg in tausenderlei mechanische Bewegungs-Energien, diese in elektrische und diese wieder in mechanische, in Wärme- oder Licht-Energie. Die Wärme des Kohlenfeuers aber rührt von der seit Jahrhunderttausenden



Schaufensterbeleuchtung wie durch Geisterhand

Ein Schaufenster, das von selbst hell wird, wenn Passanten kommen. Eine Fotozelle, deren Tätigkeit bei jeder Unterbrechung des Lichtstrahles der Laterne eingeschaltet wird, verrichtet diesen aufmerksamen Dienst am Kunden.