

## Friedrich Richard Ulbricht



(1849–1923)

Richard Ulbricht, der Erfinder des Kugelfotometers, hat eine vielseitige Tätigkeit ausgeübt. Er war am 6. August 1849 als Sohn eines Münzgraveurs zur Welt gekommen; von seinem Vater dürfte er den Sinn für Genauigkeit geerbt haben.

Nach Absolvierung des Polytechnikums Dresden – der nachmaligen Technischen Hochschule – erwarb er 1870 an der Universität Jena den Doktorhut und trat, nach kurzer Tätigkeit bei der sächsischen Strassenbauverwaltung, in den Eisenbahndienst, und zwar ins Telegrafien- und Sicherungsfach. Über dieses Gebiet las er an der TH Dresden von 1883 bis 1910. Er führte verschiedene Neuerungen ein, so den Zustimmungskontakt und die Festhaltung der Fahrstrasse während der Zugdurchfahrt.

Als die Sächsische Staatsbahn nach der Frankfurter Elektrizitätsausstellung von 1891 beschloss, für die Bahnhöfe Dresdens ein Drehstrom-Elektrizitätswerk zu bauen, wurde Ulbricht mit dem Auftrag betraut. Dabei machte er sich auch Gedanken über die rationellste und beste Beleuchtung der Bahnhöfe. Seinem Hang zur Genauigkeit folgend, stellte er sorgfältige Berechnungen und fotometrische Untersuchungen an.

Er stellte fest, dass in einer Hohlkugel die Wandbeleuchtung proportional dem Gesamtlichtstrom der Lichtquelle ist. Durch eine sehr kleine Blende sorg-

te er dafür, dass an eine bestimmte Stelle der Kugel kein direktes Licht gelangen konnte. Dort ordnete er ein mit lichtstreuendem Glas versehenes Fenster an, an dem er mit einer normalen Fotometerbank messen konnte.

Das Kugelfotometer, allgemein unter dem Namen «Ulbricht'sche Kugel» bekannt, ist bis auf den heutigen Tag im Gebrauch. Während Ulbricht mit einer Kugel von etwa 50 cm Durchmesser arbeitete, baute Prof. Görges um 1904 an der TH Dresden Kugeln von bis 3,5 m im Durchmesser. 1906 wurde das Messverfahren in die Vorschriften des VDE aufgenommen.

Ulbricht war auch in der Aufsichtskommission für elektrische Strassenbahnen tätig, führte den Bügelstromabnehmer in Dresden ein und stellte Untersuchungen über Erdströme elektrischer Bahnen an.

1910 wurde Ulbricht zum Präsidenten der Generaldirektion der sächsischen Staatseisenbahnen gewählt. In dieser Eigenschaft führte er u.a. die psychotechnische Eignungsprüfung ein.

1919 trat er, verbraucht durch das Kriegsgeschehen, in den Ruhestand. Im folgenden Jahr beschrieb er in einem etwa 100-seitigen Buch das Kugelfotometer. Am 13. Januar 1923 starb Ulbricht in Dresden.