

Ein Blick zurück : die ersten Röntgenröhren

Autor(en): **Wissner, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **59 (1968)**

Heft 12

PDF erstellt am: **17.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-916052>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ausgaben	Budget 1967 Fr.	Rechnung 1967 Fr.	Budget 1968 Fr.
Personalkosten und Kanzleiarbeiten . . .	57 800.—	58 601.60	68 900.—
Übersetzungen . . .	1 500.—	925.—	1 200.—
Mietzinse . . .	4 200.—	4 066.50	4 300.—
Büromaterial, Druck- schriften, Porti, Te- lephon usw.	10 500.—	9 597.—	10 150.—
Reparaturen und Unterhalt	200.—	130.—	200.—
Reisespesen	4 500.—	3 888.95	5 000.—
Veranstaltungen . . .	2 500.—	1 495.45	1 900.—
Verbandsbeiträge an Dritte	1 000.—	678.20	2 100.—
Steuern	200.—	233.55	250.—
Apparate, Maschinen, Mobilier	1 000.—	89.—	200.—
Abschreibungen . . .	1 500.—	688.—	500.—
Total der Ausgaben .	84 900.—	80 393.25	94 700.—

Einnahmen und Ausgabenrechnung

	Budget 1967 Fr.	Rechnung 1967 Fr.	Budget 1968 Fr.
Einnahmen	80 000.—	79 202.98	80 000.—
Ausgaben	84 900.—	80 393.25	94 700.—
Ausgabenüberschuss .	4 900.—	1 190.27	14 700.—
Vortrag aus dem Vor- jahr		4 315.38	
Saldo Betriebsrechnung 1967		3 125.11	

Bilanz per 31. Dezember 1967

Aktiven	Fr.
Postscheck-Guthaben	6 753.71
Bankguthaben	38 241.15
Wertschriften	20 000.—
Debitoren	3 439.10
Transitorische Aktiven	1 515.45
Apparate	1.—
Drucksachen	1.—
Total Aktiven	69 951.41

Passiven	Fr.
Kreditoren	22 098.60
Reservefonds	25 617.—
Fonds für wissenschaftliche und technische Aufgaben	18 310.70
Transitorische Passiven	800.—
Saldo Betriebsrechnung	3 125.11
Total Passiven	69 951.41

Fondsrechnungen

1. Reservefonds	Fr.
Bestand per 31. Dezember 1966	24 513.90
Zinsen 1967	1 103.10
Bestand per 31. Dezember 1967	25 617.—
2. Fonds für wissenschaftliche und technische Aufgaben	Fr.
Bestand per 31. Dezember 1966	27 386.60
Entnahme für den Besuch der 16. IBK-Haupt- versammlung in Washington D. C.	10 000.—
Zinsen 1967	17 386.60 924.10
Bestand per 31. Dezember 1967	18 310.70

G. Ausblick

Die Bearbeitung von wichtigen Sonderproblemen wie Lichtmessung, Licht und Farbe, Schulhausbeleuchtung usw. hat einen vielversprechenden Anfang genommen und wird die SBK auch in den nächsten Jahren beschäftigen. Daneben laufen die Revisionsarbeiten an bestehenden Leitsätzen, die tiefgreifendste unter ihnen wohl jene für öffentliche Beleuchtung 1. Teil: Strassen und Plätze. Nach aussen ist eine Verbreiterung in der Zusammenarbeit mit andern Organisationen, die am Licht interessiert sind, anzustreben.

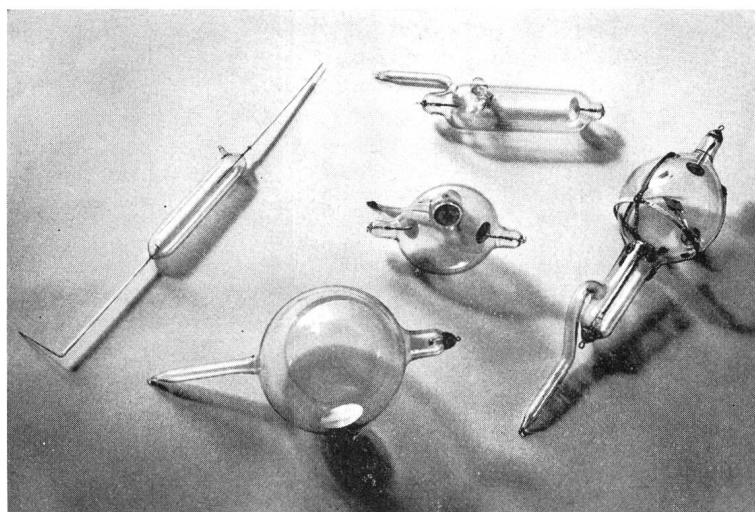
Dieser Bericht wurde vom Vorstand an seiner Sitzung vom 21. März 1968 und von der ordentlichen Generalversammlung am 9. Mai 1968 genehmigt.

Zürich, 14. Mai 1968

Der Präsident: Der Sekretär:
sig. Prof. R. Spieser sig. Dr. H. Schindler

EIN BLICK ZURÜCK

Die ersten Röntgenröhren



Deutsches Museum, München

Man weiss nicht, mit welcher der abgebildeten Röhren *Röntgen* 1895 seine für die Physik und die Medizin so bedeutungsvolle Entdeckung gemacht hat. Die Entdeckung selbst mag vielleicht ein Zufall gewesen sein. Er merkte nämlich, dass verpackte Photoplatten geschwärzt wurden, wenn er in einer Röhre von *Lenard* oder *Crooke* Kathodenstrahlen erzeugte. Das hatten vielleicht andere vor ihm auch schon bemerkt, aber nicht beachtet. *Röntgen* ging jedoch der Sache nach und entdeckte, dass von der Stelle des Glases, wo die Kathodenstrahlen auftrafen, eine «neue Art von Strahlen» ausging, wie er sie in seiner ersten Abhandlung nannte. Er stellte fest, dass diese neuen Strahlen die Körper verschieden stark durchdrangen, dass man auf einem Bariumplatinzyanür-Schirm oder auf einer photographischen Platte die innere Struktur der Körper erkennen konnte. *Röntgen* hat die von ihm entdeckten Strahlen, die er selbst X-Strahlen nannte, so weit untersucht, dass seinen Arbeiten in den nächsten 15 Jahren nichts Wesentliches hinzugefügt werden konnte. 1901 erhielt *Röntgen* für seine Entdeckung den ersten Nobelpreis für Physik.

A. Wissner