Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 72 (1981)

Heft: 8

Rubrik: Diverse Informationen = Informations diverses

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Agner Krarup Erlang

1878–1929

Union internationale des télécommunications, Genève

Greift man zum Telefon, so scheint es uns heute selbstverständlich, dass man sofort die Nummer einstellen kann und in Sekundenschnelle mit dem gewünschten Partner verbunden ist, sei dieser nun in Sierre, Zürich oder Tokio. Das war nicht immer so. Früher musste man für den Aufbau einer Verbindung Wartezeiten, im internationalen Verkehr oft stundenlange, in Kauf nehmen. Agner Krarup Erlang, einem dänischen Mathematiker, gelang es, hier Abhilfe zu schaffen.

Agner Erlang wurde am 1. Januar 1878 in Lönborg bei Tarm, nahe der Westküste Jütlands, geboren. Bei seinem Vater, der Vorsinger und Schulmeister war, ging er zur Schule. In der Familie der Mutter, geborene Krarup, gab es ausser ihr nur Geistliche und Pfarrfrauen. Mit einem zwei Jahre älteren Bruder und zwei jüngeren Schwestern verlebte er trotz finanziell knappen Verhältnissen eine fröhliche Jugendzeit. Schon mit 14 Jahren wurde er Assistent bei seinem Vater und lernte daneben in Tarm Französisch und Latein. Während er das Gymnasium von Fredriksborg besuchte, durfte er bei Verwandten wohnen. 1896 bestand er die Matura mit Auszeichnung und erhielt dann als Student an der Universität Kopenhagen einen Freiplatz. 1901 schloss er seine Studien in Mathematik, Physik und Naturwissenschaften ab, wirkte einige Zeit als Lehrer und beteiligte sich an von der Universität ausgeschriebenen mathematischen Wettbewerben.

Als Mitglied der Mathematiker-Vereinigung lernte er den Chefingenieur der Kopenhagener Telefon-Gesellschaft (KTG) kennen, der ihn dem Generaldirektor dieser Gesellschaft vorstellte. Dieser, selber Wissenschaftler, hatte bereits in Aufsätzen über «Wartezeiten und Anzahl Anrufe» sowie «Besetzte Leitungen» auf bestimmte Probleme im Telefonverkehr hingewiesen. Er schlug Erlang vor, zur KTG zu kommen. 1908 wurde er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Leiter des Laboratoriums angestellt. In dieser Stellung veröffentlichte er zahlreiche Arbeiten, so z.B. «Wahrscheinlichkeitstheorie und Telefonverkehr», «Lösung einiger für automatische Telefonzentralen wichtiger Probleme in der Wahrscheinlichkeitstheorie», «Einige Anwendungen der Methode des statistischen Gleichgewichtes in der Theorie der Wahrscheinlichkeit».

Da die Telefonnetze und -zentralen aus wirtschaftlichen Gründen nicht für den maximalen Verkehr ausgelegt werden können, muss mit einem gewissen Verlust von Verbindungen gerechnet werden. Erlang zeigte mit seinen Arbeiten, wie die für einen geordneten Betrieb nötige Anzahl Wähler, Schnüre und Leitungen berechnet werden kann. Seine Berichte, knapp und klar formuliert, aber meist ohne Beweise, wurden in den Industrieländern anfänglich wenig beachtet, weil sie nur in dänischer Sprache erschienen waren. Das wurde nach 1920 anders; sie wurden – nunmehr übersetzt – gelesen, allgemein anerkannt und erlangten grosse Bedeutung. Neben dieser Haupttätigkeit führte er u.a. auch Untersuchungen über die zerstörende Wirkung von vagabundierenden Strömen auf die Bleimäntel von Kabeln durch.

Erlang war ein äusserst bescheidener, hilfreicher Mann. Dass eine Freundschaft durch das Dazwischentreten eines Kollegen in die Brüche ging, kränkte ihn sehr. Er blieb ledig; seinen einfachen Haushalt führte ihm seine jüngste Schwester. Er besass eine grosse Bibliothek, interessierte sich neben dem Beruf für Philosophie, und als aktiver Christ tat er viel Gutes.

Nachdem er in mehr als 20jährigem Dienst keinen Tag wegen Krankheit gefehlt hatte, erkrankte er im Januar 1929. Schlimmes ahnend, verabschiedete er sich von seinen Kollegen. Eine Operation wurde nötig, und an deren Folgen starb er am 3. Februar 1929.

Auf übereinstimmenden Antrag verschiedener Ländervertreter wurde Erlang am 28. Oktober 1946 in Montreux, anlässlich der Plenarsitzung des «Comité consultatif international des télécommunications téléphoniques», geehrt. Sein Name wurde zur Benennung der Einheit der Verkehrsmenge bestimmt. Unter der Stärke des Telefonverkehrs versteht man das Produkt aus Belegungszahl und Belegungsdauer während der Hauptverkehrsstunde. *H. Wüger*

An unsere Mitglieder und Leser

Um Ihre Meinung über Inhalt und Gestaltung des Bulletins SEV/VSE besser kennenzulernen, führen wir in der nächsten Zeit eine Leserschaftsanalyse durch. Die Unterlagen werden Ihnen per Post zugestellt. Wir hoffen, dass Sie sich sehr zahlreich daran beteiligen werden, und danken Ihnen für Ihre Mitarbeit.

Die Redaktionen SEV/VSE

A nos membres et lecteurs

Pour mieux connaître votre opinion au sujet du contenu et de la présentation du Bulletin ASE/UCS, nous prévoyons de vous soumettre prochainement une enquête. Le questionnaire correspondant vous parviendra séparément. Nous ésperons que de nombreux membres et lecteurs participeront à cette enquête et nous les en remercions d'avance.

Les rédactions ASE/UCS