

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 51 (1960)  
**Heft:** 20  
  
**Rubrik:** Veröffentlichungen von Professor Dr. F. Tank und seinen Mitarbeitern

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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

## Veröffentlichungen von Professor Dr. F. Tank und seinen Mitarbeitern

### 1. Veröffentlichungen des Jubilars

- [1] Die Gestalt der Interferenzpunkte bei den Röntgenstrahlinterferenzen. (F. Tank & M. Laue). Ann. Phys. Bd. 41 (1913), Nr. 10, S. 1003...1011.
- [2] Über den Zusammenhang der dielektrischen Effektverluste von Kondensatoren mit den Anomalien der Ladung und der Leitung. Dissertation der Universität Zürich (phil.) 1915. Ann. Phys. Bd. 48 (1915), Nr. 19, S. 307...359.
- [3] Vorschlag einer optischen Methode zur Größenbestimmung ultramikroskopischer Teilchen von Kugelform. Mitt. Phys. Ges. Zürich Bd.— (1916), Nr. 18, S. 134...138.
- [4] Über Serienspektren nach dem Bohrschen Modell. Habilitationsschrift der Universität Zürich 1918. Ann. Phys. Bd. 59 (1919), Nr. 12, S. 293...331.
- [5] Bandenspektren und Quantentheorie. Mitt. Phys. Ges. Zürich Bd.— (1919), Nr. 19, S. 87...93.
- [6] Schwingungsuntersuchungen an Hochvakuumröhren. (F. Tank & A. Herzog). Jb. der drahtlosen Telegraphie Bd. 17 (1921), Nr. 6, S. 426...448.
- [7] Zur Kenntnis der Vorgänge in Elektronenröhren. Jb. der drahtlosen Telegraphie Bd. 20 (1922), Nr. 2, S. 82...87.
- [8] Sur les oscillations de Barkhausen. Arch. des sciences physiques et naturelles, Genève, Série V, Bd. 6 (1924), Sept.-Oct., S. 320...321.
- [9] Sur l'obtention d'ondes électriques courtes. (F. Tank & E. Schildknecht). Arch. des sciences physiques et naturelles, Genève, Série V, Bd. 7 (1925), Mai-Juin, S. 215...217.
- [10] Über die Erzeugung kurzer elektrischer Wellen nach der Methode von Barkhausen und Kurz. (F. Tank & E. Schildknecht). Helv. Phys. Acta Bd. 1 (1928), Nr. 2, S. 110...138.
- [11] Über das Verhalten von Glühkathodengleichrichtern bei sehr hohen Frequenzen. (F. Tank & J. Müller). Helv. Phys. Acta Bd. 1 (1928), Nr. 7/8, S. 447...449.
- [12] Entdämpfung und Schwingungserzeugung in aperiodischen Systemen. (F. Tank & K. Graf). Helv. Phys. Acta Bd. 1 (1928), Nr. 7/8, S. 508...517.
- [13] Über den zeitlichen Verlauf des Zündvorganges bei der Glimmentladung. (F. Tank & K. Graf). Helv. Phys. Acta Bd. 2 (1929), Nr. 1, S. 33...37.
- [14] Über die Erzeugung von n-Phasen Hochfrequenzströmen. (F. Tank & L. Ackermann). Helv. Phys. Acta Bd. 2 (1929), Nr. 7, S. 512...521.
- [15] Resonanz und Mitnahmeeffekt an rückgekoppelten Verstärkersystemen, welche nur Kapazitäten und Widerstände oder nur Induktivitäten und Widerstände enthalten. (F. Tank & L. Zelwer). Helv. Phys. Acta Bd. 3 (1930), Nr. 5/6, S. 329...334.
- [16] Über den zeitlichen Verlauf von Strom und Spannung beim Einsatz der Glimmentladung. (F. Tank & L. Ackermann). Helv. Phys. Acta Bd. 3 (1930), Nr. 7, S. 468...476.
- [17] Aus dem Laboratorium für photoelastische Untersuchungen an der Eidg. Techn. Hochschule Zürich. (F. Tank, H. Favre & H. Jenny). Bautechnik Bd. 8 (1930), Nr. 48, S. 719...723.
- [18] Spannungsoptische Untersuchungen eines kurzen auf Biegung beanspruchten Stabes. (F. Tank & J. Müller). Denkschrift zum 50jährigen Bestehen der EMPA Zürich. Zürich: Nov. 1930, S. 3...7.
- [19] Chronik der Schützenkompanie Nidwalden. Zürich: 1930.
- [20] Über Profile konstanter Randspannung an Zug- und Biegestäben. (F. Tank & R. V. Baud). Helv. Phys. Acta Bd. 6 (1933), Nr. 7, S. 493...495.
- [21] Die Tätigkeit des photoelastischen Laboratoriums der Eidg. Techn. Hochschule 1927 bis 1933. Schweiz. Bauztg. Bd. 104 (1934), Nr. 5, S. 45...48.
- [22] Über Hochfrequenzmesstechnik. Schweiz. Bauztg. Bd. 104 (1934), Nr. 14, S. 152...154; Nr. 15, S. 163...164.
- [23] Die Drehfeldantenne. Helv. Phys. Acta Bd. 7 (1934), Nr. 7, S. 652.
- [24] Über ein verbessertes elektrisches Verfahren zur Auswertung der Gleichung  $\Delta\varphi = 0$  und seine Anwendung bei photoelastischen Untersuchungen. (F. Tank & H. Meyer). Helv. Phys. Acta Bd. 8 (1935), Nr. 4, S. 315...317.
- [25] Über neue Formen von Mikrowellenröhren. (F. Tank & J. Müller). Helv. Phys. Acta Bd. 8 (1935), Nr. 4, S. 309...310.
- [26] Überblick über den gegenwärtigen Stand der Hochfrequenztechnik. Bull. SEV Bd. 26 (1935), Nr. 13, S. 337...340.
- [27] Probleme der kürzesten Radiowellen. In «Physikalische Vorträge für Ingenieure», veranstaltet von der Phys. Ges. Zürich 1935, S. 63...84.
- [28] Probleme der kürzesten Radiowellen. Bull. SEV Bd. 26 (1935), Nr. 19, S. 533...540.
- [29] Eine neue Methode der interferometrischen Spannungsmessung. Helv. Phys. Acta Bd. 9 (1936), Nr. 7, S. 611...616.
- [30] Die neuen Einrichtungen des photoelastischen Laboratoriums der ETH. (F. Tank, R. V. Baud & E. Schildknecht). Helv. Phys. Acta Bd. 9 (1936), Nr. 8, S. 648...649.
- [31] Fünfzig Jahre Zürcher Physikalische Gesellschaft. Feuilleton NZZ Jg. 158 (1937), Nr. 55, Blatt 7. (Abendblatt vom 11. Januar 1937).
- [32] Die neuen Einrichtungen des photoelastischen Laboratoriums der Eidg. Techn. Hochschule und an der Eidg. Materialprüfanstalt. (F. Tank, R. V. Baud & E. Schildknecht). Schweiz. Bauztg. Bd. 109 (1937), Nr. 21, S. 249...252.
- [33] Über die Ausbreitung von Ultrakurzwellen. (F. Tank & W. Gerber). Helv. Phys. Acta Bd. 10 (1937), Nr. 5, S. 344...345.
- [34] Über die Ausbreitung von Ultrakurzwellen in der Schweiz. (F. Tank & W. Gerber). Schweiz. Arch. angew. Wiss. Techn., Sonderheft «Probleme des Fernsehens», 1938, S. 72...77.
- [35] Das Fernsehen an der Schweizerischen Landesausstellung. Technik NZZ Jg. 160 (1939), Nr. 22. (Mittagblatt vom 24. Mai 1939).
- [36] Schwachstrom, Hochfrequenz und Höchstspannung. In «Die Schweiz im Spiegel der Landesausstellung 1939», Zürich: Atlantis 1940, Bd. 1, S. 307...321.
- [37] Aus dem Reiche der Millionstel Sekunde. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft, 142. und 143. Stück, Zürich: 1940/41.

- [38] Aus Physik und Technik der kürzesten Wellen. Bull. SEV. Bd. 33 (1942), Nr. 11, S. 315...321.
- [39] Probleme der drahtlosen Vielfachtelephonie. Bull. SEV Bd. 34 (1943), Nr. 4, S. 87...93.
- [40] Ultrakurzwellen-Vielfachtelephonie. GEP Akademischer Fortbildungskurs an der ETH, Nr. 86, 1944.
- [41] Wandlungen und Entwicklungen in der Elektrodynamik. Rektoratsrede der ETH. Kultur- und staatswiss. Schriften der ETH, Nr. 38, 1944.
- [42] Elektrizität. Zum 50jährigen Jubiläum dem Verband Schweiz. Elektrizitätswerke, gewidmet von der Bank für elektrische Unternehmungen in Zürich. SEV/VSE 1./2. September 1945. Zürich: Fretz 1945.
- [43] Energie. Rektoratsrede der ETH. Kultur- und staatswiss. Schriften der ETH, Nr. 46, 1945.
- [44] Waffenruhe. Akademische Ansprachen gehalten am 9. Mai 1945 an der Eidg. Techn. Hochschule. Kultur- und staatswiss. Schriften der ETH, Nr. 49, 1945, S. 5...8.
- [45] Die Hochschule. Rektoratsrede der ETH. Kultur- und staatswiss. Schriften der ETH, Nr. 50, 1945.
- [46] Technik und Kultur. Rektoratsrede der ETH. Kultur- und staatswiss. Schriften der ETH, Nr. 56, 1946.
- [47] Die Physik in Zürich. In «Festschrift zur 200 Jahrfeier der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich (1746—1946), 7. September 1946, Zürich: 1946, S. 137...145.
- [48] Höhenstationen und Höhenverbindungen. (F. Tank & W. Gerber). Techn. Mitt. PTT Bd. 25 (1947), Nr. 5, S. 177...186.
- [49] La recherche scientifique en Suisse. Rev. univ. des Mines, de la Métallurgie et des Travaux publics Bd. 4 (1948), Sept., S. 513...516.
- [50] Grenzen der Technik. Kultur- und staatswiss. Schriften der ETH, Nr. 67, 1949.
- [51] Technik und Persönlichkeit. Zürcher Student Bd. 27 (1949), Nr. 5, S. 123...127.
- [52] Die Technik und unsere Zeit. Festvortrag an der 82. Hauptversammlung des VDI, Stuttgart 1952. VDI-Z. Bd. 94 (1952), Nr. 22, S. 729...734.
- [53] Das elektrische Nachrichtenwesen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule. Bull. SEV. Bd. 43 (1952), Nr. 20, S. 811...815.
- [54] Drahtlose Übertragung. In «Hundert Jahre Elektrischer Nachrichtendienst in der Schweiz». Technik NZZ Jg. 173 (1952), Nr. 68, Blatt 5. (Mittagblatt vom 3. September 1952).
- [55] Forschung und Industrie. Schweiz. Hochschulztg. Bd. 26 (1953), Sonderheft «Forschung, Industrie, Wirtschaft», S. 13...19.
- [56] Forschung und Industrie, Phys. Blätter Bd. 9 (1953), Nr. 6, S. 241...245. (Sonderabdruck des gleichnamigen Artikels in «Schweiz. Hochschulztg. Bd. 26 (1953), Sonderheft «Forschung, Industrie, Wirtschaft», S. 13...19».)
- [57] Die Idee der schweizerischen Hochschule. NZZ Jg. 176 (1955), Nr. 2791/93, Sonderausgabe «Hundert Jahre Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich», Blatt 1. (Freitag, 21. Oktober 1955).
- [58] Wissenschaft und Wirtschaft. Schweiz. Monatshefte Bd. 35 (1955), Nr. 8, S. 408...413.
- [59] Hochfrequenztechnik. In «Festschrift zum 100jährigen Bestehen der ETH», Kapitel: «Abteilung für Elektrotechnik», S. 436...437. Zürich: Buchverlag der NZZ 1955.
- [60] Elektrotechnische Institute. In «Festschrift zum 100jährigen Bestehen der ETH», S. 591...597. Zürich: Buchverlag der NZZ 1955.
- [61] Untersuchungen über das Problem der Radar-Absorptionsstoffe. (F. Tank & A. Giger). Schweiz. Arch. angew. Wiss. Techn. Bd. 22 (1956), Nr. 12, S. 414...416.
- [62] Die Eidg. Technische Hochschule und die deutsche Wissenschaft. Schweiz. Hochschulztg. Bd. 28 (1955), Sonderheft «100 Jahre ETH», S. 46...51.
- [63] Ausblick in die Zukunft. Schweiz. Hochschulztg. Bd. 28 (1955), Sonderheft «100 Jahre ETH», S. 138...144.
- [64] Die Hochfrequenztechnik und das Werk Nicola Teslas. In «Centenary of the Birth of Nicola Tesla 1856—1956» Tesla Kongress Beograd, 10.—12. Juli 1956. Beograd: Verlag Tesla Museum 1959, S. 212...217.
- [65] Jakob Ackeret. Festschrift zum 60. Geburtstage von Prof. Ackeret. ZAMP Bd. 9b (1958), Nr. 5/6, S. 9...16.
- [66] Die Bedeutung der Präzisionsmessung in der physikalischen Forschung. Vortrag an der Tagung des Bundes der Freunde der Technischen Hochschule München (5. Dezember 1958) in «Jahrbuch 1958 der Technischen Hochschule München» München: 1959, S. 43...53.
- [67] Mikrowellen. Bull. SEV Bd. 50 (1959), Nr. 10 (Jubiläumsnummer «70 Jahre SEV»), S.448...452.
- [68] Erlebtes und Erstrebtes. Abschiedsvorlesung an der ETH am 23. Februar 1960. Bull. SEV Bd. 51 (1960), Nr. 6, S. 241...245.

## 2. Veröffentlichungen von Mitarbeitern des Jubilars (Dissertationen)

### a) Als Mitteilungen aus dem Institut für Hochfrequenztechnik an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich, Verlag Leemann, Zürich

- [1] *Schüpbach, R.*: Studien über die Technik der Ultrakurzwellen im Bereiche von 1 Meter Wellenlänge. 1942.
- [2] *Huber, E.*: Die Beziehungen zwischen Nutzspannung und Störspannung bei den Frequenzumsetzungen der drahtlosen Mehrkanaltelephonie. 1943.
- [3] *Quervain, A. de*: Elektrische Schwingtöpfe und ihre Anwendung in der Ultrakurzwellenverstärkertechnik. 1944.
- [4] *Braun, A.*: Der frequenzstabile Schwingtopf-Generator. 1946.
- [5] *Weber, G.*: Über Frequenzmodulatoren für Ultrahochfrequenz. 1946.
- [6] *Wellinger, R.*: La soudure stéatite-métal et son application à la construction de tubes électroniques. 1946.
- [7] *Diemer, F.*: Über Synchronisierung von Röhrengeneratoren durch modulierte Signale. 1947.
- [8] *Staub, F.*: Kettenförmige Ultrakurzwellen-Bandfilter aus quasi-stationären Schwingtöpfen. 1947.
- [9] *Staub, F.*: Eine Ultrakurzwellen-Frequenzweiche aus quasistationären Schwingtöpfen. 1949.
- [10] *Peter, R.*: Breitband-Richtstrahl-Antenne mit Anpassvierpolen für Ultrakurzwellen. 1949.
- [11] *Bachmann, W.*: Studien über Impulsmodulation. 1949.
- [12] *Fontanellaz, G. Ch.*: Ein Ultrakurzwellen-Telephoniesystem hoher Kanalzahl mit Frequenzweiche. 1949.
- [13] *Witmer, K. J.*: Studien über Radarsysteme mit Frequenzmodulation. 1950.
- [14] *Jenny, D. A.*: Secondary Electron Emission at High Current Densities. 1951.
- [15] *Ess, A.*: Beitrag zur Frage der Anpassung von Energieleitungen an den freien Raum (Doppelkonus-Antenne). 1951.
- [16] *Neu, W.*: Eine Frequenzweiche für Mikrowellen. 1952.
- [17] *Atiya, F. S.*: Mikrowellenbandfilter im Hohlleiter. 1952.
- [18] *Dayem, A. H. Abdel*: Synchronization of Reflex-Oscillators. 1953.
- [19] *Derfler, H.*: Zur Theorie der Elektronenstrahlröhren mit periodischem Aufbau. 1954.
- [20] *Margna, C.*: Eine Anlage für Impuls-Code-Modulation. 1954.
- [21] *Ismail, M. A. W.*: A Study of Double Modulated F. M. Radar. 1955.

- [22] *Gloor, B.*: Studien über einkreisige Schwingungssysteme mit zeitlich veränderlichen Elementen. 1955.
- [23] *Weibel, G. E.*: Studien über Traveling-Wave Tubes. 1956.
- [24] *Santesmases, M.*: Über die Anwendung von Ferriten zur Amplitudenmodulation von Mikrowellen. 1957.
- [25] *Brändli, A.*: Untersuchungen über Frequenzstabilisation im Mikrowellengebiet 1958.
- [14] *Nobile, G.*: Nuovo sistema di modulazione per microonde. Alta Frequenza Bd. 7 (1938), Nr. 1, S. 29...56.
- [15] *Dieterle, W.*: Ein Dreiphasen-Drehfeldsender für ultrakurze Wellen. Helv. Phys. Acta Bd. 15 (1942), Nr. 2, S. 127...161; Nr. 3, S. 199...220.
- [16] *Metzler, E.*: Erzwungene elektrische Schwingungen an rotations-symmetrischen Leitern bei zentraler Anregung. Zürich: Leemann, 1943.

#### b) In verschiedenen Zeitschriften und Verlagen

- [1] *Heim, W.*: Dispersionmessungen im Gebiet kurzer elektrischer Wellen. Berlin: Krayn 1927.
- [2] *Favre, H.*: Sur une nouvelle méthode optique de détermination des tensions intérieures. Rev. Opt. théorique Instrum. Bd. 8 (1929), Nr. 5, S. 193...213; Nr. 6/7, S. 241...261; Nr. 8, S. 289...307.
- [3] *Suter, K.*: Der Luftwiderstand auf Eisenbahnzüge in Tunneln. München: 1930.
- [4] *Gerber, W.*: Raumladeschwingungen in Dioden. Z. Hochfrequenztechn. Bd. 36 (1930), Nr. 3, S. 98...112.
- [5] *Rajnfeld, S.*: Studio de alcuni problemi elastici a due dimensioni. Milano: 1933.
- [6] *Baud, R. V.*: Beiträge zur Kenntnis der Spannungsverteilung in prismatischen und keilförmigen Konstruktionselementen mit Querschnittübergängen. Zürich: 1934.
- [7] *Müller, Jak.*: Über Mikrowellen als Raumladeüberschwingungen. Ann. Phys. Bd. 21 (1934/35), Nr. 6, S. 611...648; Nr. 7 S. 649...666.
- [8] *Frei, H.*: Elektroakustische Untersuchungen in Hallräumen. Leipzig; Wien: Deuticke 1935.
- [9] *Meyer, H.*: Spannungsoptische Untersuchungen ebener Schwingungsvorgänge. Ingenieurarchiv Bd. 7 (1936), Nr. 5, S. 273...293.
- [10] *Druey, W.*: Beitrag zur Dynamik der Glimmentladungen. Helv. Phys. Acta Bd. 9 (1936), Nr. 9, S. 707...744; Bd. 10 (1937), Nr. 1, S. 3...31.
- [11] *Dick, M.*: Die Grundschiwingung der Raumladeschwingungen im elektrischen Bremsfeld. Elektr. Nachr.-Techn. Bd. 13 (1936), Nr. 1, S. 3...100.
- [12] *Sigrist, W.*: Resonanzdispersion in ionisierten Gasen. Helv. Phys. Acta Bd. 10 (1937), Nr. 2, S. 73...106.
- [13] *Müller, J. J.*: Oscillations électriques dans le magnétron. Rev. gén. Electr. Bd. 42 (1937), Nr. 13, S. 389...406; Nr. 14, S. 419...434.
- [17] *Meili, E.*: Über die Charakteristik der Townsend-Entladung und deren Beeinflussung durch Bestrahlen der Kathode. Helv. Phys. Acta Bd. 18 (1945), Nr. 2, S. 79...124.
- [18] *Villars, C.*: Etude sur la modulation par impulsions codées. Techn. Mitt. PTT Bd. 32 (1954), Nr. 12, S. 449...472.
- [19] *Brumm, G.*: Ein elektronischer Correlator. Zürich: Speich. 1954.
- [20] *Knechtli, R. Ch.*: Microwave Reactance Tubes. Princeton: RCA Laboratories 1955.
- [21] *Haffter, T. F.*: Über das Rauschen von Elektronenstrahlen. Zürich: Speich 1956.
- [22] *Giger, A.*: Studien über den Aufbau von Antennengebilden bei vorgegebenem Strahlungsdiagramm (Antennensynthese). Zürich: Speich 1956.
- [23] *Wohler, G.*: Eine Kompensationsschaltung für Mikrowellen zur Messung des Reflexionskoeffizienten im 1,25 cm Band. Zürich: Speich 1957.
- [24] *Oguey, H.*: Etude sur la modification de l'échelle temporelle d'un phénomène au moyen de l'enregistrement. Zürich: Speich 1958.
- [25] *Louis, H.*: Untersuchungen über das anomale Rauschen in magnetisch fokussierten Elektronenstrahlen. Techn. Mitt. PTT Bd. 36 (1958), Nr. 9, S. 333...348.
- [26] *Aeschlimann, R. A.*: Untersuchungen über Elektronenstrahlen mit rechteckigem Querschnitt. Zürich: Juris-Vlg. 1959.
- [27] *Furrer, F.*: Über Frequenzumsetzung im Mikrowellenbereich. Zürich: Juris-Vlg. 1959.
- [28] *Schneider, M.*: Eigenschaften und Anwendungen dünner metallischer Schichten im Mikrowellenbereich. Techn. Mitt. PTT Bd. 37 (1959), Nr. 11, S. 465...495.
- [29] *Schiess, K.*: Automatische Frequenzmessung im Mikrowellengebiet mit kurzer Messzeit und hoher Genauigkeit. Zürich: Juris-Vlg. 1960.

Zusammengestellt und abgeschlossen im Juli 1960 durch *H. Hagger*