

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 124 (1944)

**Nachruf:** Eder, Robert

### **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:** 12.01.2026

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

## Robert Eder

8. August 1885—10. Mai 1944

« Herr es ist Zeit. Der Sommer war sehr gross.  
Lass Deine Schatten auf die Sonnenuhren  
und auf die Fluren lass die Winde los.  
Befiehl den letzten Früchten voll zu sein.  
Gieb ihnen noch zwei südlichere Tage.  
Dränge sie der Vollendung hin und jage  
Die letzte Süsse in den schweren Wein. »

In seinen letzten Arbeitswochen hatte Robert Eder diese sinnvollen Worte Rainer Maria Rilkes niedergeschrieben. Auf dem Höhepunkt seines arbeitsreichen Lebens und seines vielgestaltigen Wirkens angelangt, hat er sich bei der Wiedergabe dieser Zeilen Rechenschaft gegeben über das bisher Erreichte und das noch zu Erstrebende. Voll Zuversicht wünschte sich Robert Eder eine herbstliche Zeitspanne fruchtbarer, wissenschaftlicher Tätigkeit, um in zäher Arbeit Ausgesätes und mühsam Gepflegtes der Vollendung zuzuführen und als gesicherte Ernte einzubringen. Die gleiche starke Zuversicht leitete ihn auch, als er sich anfangs März entschloss, sich der operativen Behandlung der Netzhautablösung eines Auges zu unterziehen. Erfüllt von Plänen für die zukünftige Forschungsarbeit, den Ausbau des pharmazeutischen Institutes und die Ausgestaltung des Unterrichts trat er den Spitalaufenthalt an, den er nur als kurze Unterbrechung seiner Berufsarbeit betrachtete. Erfolgreiche operative Eingriffe leiteten eine günstig beginnende Rekonvaleszenz ein, als unerwartet eine Virus-Grippe seinen geschwächten Körper befiel und die reduzierten Abwehrkräfte in wenigen Tagen verzehrte. Unerbittlich hart hat das Schicksal zugegriffen und seine Lebenssehnsucht unerfüllt gelassen: Die von ihm so sehr erstrebte Vollendung einer Aufgabe und der Arbeit durfte er nicht erreichen. Mitten aus fruchtbarem Wirken ist er plötzlich seiner Familie, dem Kreise seiner Kollegen, Mitarbeiter und Schüler entrissen worden. Wir beklagen den unersetzlichen Verlust unseres verehrten Lehrers und Meisters!

Robert Eder ist am 8. August 1885 als Sohn schlichter Eltern in Bischofszell geboren. Die Primarschule besuchte er in Bischofszell und St. Gallen, um die Gymnasialzeit und die Maturitätsprüfung in Zug zu

bestehen. Nachdem sich bereits während den letzten Gymnasialjahren ein ausgesprochenes Interesse und eine Begabung für die naturwissenschaftlichen Fächer und insbesondere für die Chemie zeigten, wandte er sich dem Pharmaziestudium zu. Der zu jener Zeit in Kraft stehenden Studienordnung entsprechend absolvierte er das Praktikum in Basel, wo er jede freie Stunde seiner Praktikantenzeit zum Besuche von Vorlesungen an der Universität ausnützte. Nach einem Assistentenjahr in Genf begann Robert Eder das viersemestrige Fachstudium an der Universität Genf, wo er Schüler der Professoren Chodat, Duparc, Guye und Pictet war. Bereits nach zwei Semestern verlegte er seine Studien an die Eidgenössische Technische Hochschule. Er besuchte naturwissenschaftliche, pharmazeutische und medizinische Vorlesungen und Kurse bei den Professoren Schröter, Roth, Treadwell, Willstätter und Cloetta. Sein Staatsexamen als Apotheker bestand Robert Eder im Herbst 1909 und promovierte zwei Jahre später auf Grund seiner sehr selbständig ausgearbeiteten Promotionsarbeit « Über die Mikrosublimation von Alkaloiden im luftverdünnten Raum » zum Doktor der Naturwissenschaften der E. T. H. Im Herbst 1911 entschloss er sich, die akademische Laufbahn zu ergreifen. Seine wissenschaftlichen Kenntnisse auf chemischem Gebiet erweiterte er durch einen einjährigen Studienaufenthalt beim hervorragenden Organiker Otto Fischer in Erlangen. Ab 1913 bearbeitete Robert Eder, gleichzeitig Assistent von Prof. Hartwich, seine Habilitationsschrift « Über das Chrysarobin des Handels ». Nach kaum erreichter Habilitation hatte er den schwer erkrankten Professor Hartwich für alle Vorlesungen und Kurse im Pharmazeutischen Institut zu vertreten. Nach dessen Tod wurde Robert Eder 1917, im jugendlichen Alter von nur 32 Jahren, als Nachfolger Hartwichs zum Professor für Pharmakognosie und pharmazeutische Chemie und zum Vorstand des Pharmazeutischen Institutes an der E. T. H. gewählt.

Während 27 Jahren wirkte Robert Eder mit grösstem Erfolg in dieser Stellung. Sein volles Interesse und seine ganze Arbeitskraft widmete er der wissenschaftlichen Forschung, dem Unterricht und der Verwaltung seines Institutes. Viele zusätzliche Aufgaben erwuchsen ihm durch seine Mitarbeit an der Ausarbeitung des « Schweizerischen Arzneibuches » usf. Das Zutrauen, das er durch seine schlichte und korrekte Art und durch die grosse Sachkenntnis bei den Schulbehörden erwarb, und sein nie erlahmender Einsatz, das Pharmazeutische Institut als Forschungs- und Unterrichtsstätte immer weiter zu fördern, führten zu vollem Erfolg. Sein grösstes Verdienst ist es, akademischen Nachwuchs herangezogen, die Aufteilung seiner überlasteten Einzelprofessur in drei selbständige Professuren für pharmazeutische Chemie, Pharmakognosie und galenische Pharmazie erreicht und die bauliche und apparative Einrichtung des Institutes auf einen überragenden Stand gebracht zu haben.

Als akademischer Lehrer stellte sich Robert Eder hohe Ziele. Er setzte seinen ganzen Einfluss ein, dem angehenden Apotheker und





ROBERT EDER

1885—1944



Doktoranden eine vorzügliche Fachausbildung zu geben, ihn abgeschlossen zu machen für die wissenschaftliche Forschung, ihn kritisch und anspruchsvoll werden zu lassen vor allem gegenüber sich selbst und den eigenen Leistungen. In dieser Zielsetzung wird er uns vorbildlich bleiben.

Ein wesentlicher Gesichtspunkt der Arbeitsplanung Robert Eders war, nicht nur rein abstrakte Forschung zu treiben, sondern die Ergebnisse seiner Untersuchungen der praktischen Auswertung zuzuführen. So hat sich der wissenschaftliche Forscher nicht in seinem Laboratorium abgeschlossen, er ist hinausgetreten ins praktische Leben. Seine Vorträge in den Naturforschenden und Chemischen Gesellschaften und in den Fachvereinen strahlten praktisch verwertbares Wissen aus. Seine sachkundige Mitarbeit gewährte er staatlichen Institutionen und Berufsorganisationen in uneigennütziger Weise. Für ihn handelte es sich in erster Linie darum, einer Sache gut zu dienen.

Als Mitglied der Eidgenössischen Pharmakopöekommission war Robert Eder jahrzehntelang der engste pharmazeutische Mitarbeiter des Eidgenössischen Gesundheitsamtes. Ohne seine umfangreiche Forschungsarbeit auf dem Gebiete der Arzneimitteluntersuchung und ohne den restlosen Einsatz Robert Eders hätte die 5. Ausgabe des « Schweizerischen Arzneibuches » nie den hohen wissenschaftlichen Stand und damit die Anerkennung als eine der besten Landes-Pharmakopöen erlangt. Ihm kommt das Hauptverdienst an dieser Leistung zu. Wir haben allen Grund, dafür besonders dankbar zu sein. Als seine früheren Assistenten und Mitarbeiter wissen wir, dass er freiwillig jahrelang auf interessanteste Forschungsarbeiten verzichtete, um die für die Neuausgabe eines Arzneibuches erforderliche, umfangreiche Kleinarbeit zu leisten. Mitten in der Bearbeitung des Supplementes zur Pharmakopöe hat die Pharmakopöekommission ihren bewährten Fachpräsidenten durch den Tod verloren. Robert Eders überragende Sachkenntnis im Pharmakopöewesen ist auch dem Ausland nicht verborgen geblieben. Als würdigster Vertreter der Schweiz wurde er von der Opium-Kommission der Hygiene-Organisation des Völkerbundes zur Ausarbeitung der Wertbestimmungsmethoden von betäubungsmittelhaltigen Drogen und von der durch viele Staaten beschickten zweiten Brüsseler-Konferenz zur Vereinheitlichung der Gehaltsforderungen bei stark wirksamen Arzneistoffen beigezogen.

Den pharmazeutischen Fachvereinen war Robert Eder ein wertvoller Mitarbeiter und zuverlässiger Berater. Von Beruf selbst Apotheker, fühlte er sich je als Apotheker. Es gab für ihn aus diesem Grunde nur die volle Treue zur Berufsorganisation und eine rege Teilnahme und Mitarbeit an der beruflichen Entwicklung des Apothekerstandes. Die grossen Verdienste des Abberufenen um die Vorbereitung der heute gültigen Studienordnung für Pharmazeuten, um die vorzügliche Ausbildung des pharmazeutischen Nachwuchses, die Mitarbeit an der Landesausstellung und die Unterstützung im ständigen Kampfe für

die notwendige Einschränkung der Freiverkäuflichkeit der Arzneimittel bleiben unvergesslich. Robert Eder hatte es stets verstanden, sich für die Fragen der praktischen Pharmazie einzusetzen und mit den berufstätigen Apothekern in ständigem Kontakt zu stehen. Er hinterlässt auch hier eine grosse Lücke. Der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft diente er an verschiedenen Jahresversammlungen in vorzüglicher Weise mit vielbeachteten Vorträgen aus seinem Fachgebiete.

Die Forschungstätigkeit Robert Eders war vielseitig, exakt und gewissenhaft. Als Privatdozent und später lange Jahre als Ordinarius hielt er vorerst alle Vorlesungen und Kurse in den pharmazeutischen Fächern: Pharmazeutische Chemie, Pharmakognosie und Lebensmittelchemie. Trotz dieses sehr umfangreichen, bürdevollen Lehrpensums wusste sich Robert Eder recht bald für seine wissenschaftlichen Forschungsarbeiten auf das Wissensgebiet der pharmazeutischen Chemie zu konzentrieren. Hier wiederum beschäftigte er sich mit den Spezialgebieten der pharmazeutisch-chemischen Analyse, Pharmakochemie und Arzneimittelsynthese. Durch hervorragende Arbeiten auf diesen Gebieten hat er sich grösste Verdienste um die Entwicklung und Förderung der pharmazeutischen Wissenschaften, des Pharmakopöewesens und des Apothekerberufes erworben.

Robert Eder war der geborene Analytiker. Seine Gründlichkeit, Exaktheit und Gewissenhaftigkeit waren verbunden mit einer guten Beobachtungsgabe. Eine nicht ermüdende Ausdauer in der Verfolgung eines analytischen Problems sicherte ihm manch schönen Erfolg. Dem qualitativen Nachweis von Arzneistoffen war bereits seine sehr selbständig ausgearbeitete Promotionsarbeit « Über die Mikrosublimation von Alkaloiden im luftverdünnten Raume » gewidmet. In Vorträgen über diese wissenschaftliche Arbeit erregte Robert Eder berechtigtes Aufsehen, indem er die Mikrochemie, die damals junge Wissenschaft, stark förderte. Die Methode der Mikrosublimation im Vakuum wurde von ihm später auch auf den Nachweis von Purinbasen und synthetischen Arzneistoffen ausgedehnt und ist heute noch sehr wertvoll für die analytische Untersuchung von Arzneimittelmischungen. Ungezählte weitere Nachweismethoden für chemische Arzneistoffe und Inhaltsstoffe von Arzneidroge verdanken wir seiner Forschung.

Als Vorarbeit für die 5. Ausgabe des « Schweizerischen Arzneibuches » bearbeitete er insbesondere die Reinheitsprüfung chemischer Arzneistoffe. So sind unter seiner Leitung zahlreiche Dissertationen über die Reinheitsprüfung von anorganischen und synthetischen Arzneistoffen und von Alkaloidsalzen entstanden. Ein weiteres für die Festlegung der Beschaffenheit von Arzneistoffen sehr wichtiges Arbeitsgebiet bestand in der Ausarbeitung zuverlässiger Wertbestimmungsmethoden zur quantitativen Erfassung der wirksamen Inhaltsstoffe von Arzneidroge. Unsere Arzneibuchvorschriften enthalten eine ganze Reihe von Ederschen Bestimmungsverfahren. Sein Hauptinteresse wandte Robert Eder der Wertbestimmung von Opium zu. Er hatte sich



zum schwer erreichbaren Ziele gesetzt, ein einwandfrei arbeitendes Verfahren zu finden, welches die quantitative Bestimmung des Morphins und seiner Nebenalkaloide gestattet. Das erste Ziel hat er in jahrelanger Arbeit erreicht. Die Morphinbestimmungsmethode nach Eder hielt bisher allen Kritiken stand; sie ist als *die* wissenschaftliche Methode anzusprechen.

An pharmakochemischen Studien, welche Robert Eder hauptsächlich als Vorarbeiten für Synthesen leistete, verdient in erster Linie seine 1916 abgeschlossene Habilitationsarbeit, betitelt: « Über das Chrysarobin des Handels », erwähnt zu werden. Auch in späteren Jahren wurden in seinem Laboratorium weitere Bestandteile der Chrysarobindroge isoliert und näher beschrieben. Vor wenigen Jahren hat diese Forschungsarbeit eine Fortsetzung gefunden, indem am Institut Untersuchungen an Chrysarobin mittels der chromatographischen Adsorptionsanalyse mit neuen Isolierungserfolgen durchgeführt wurden. Ferner ist die Untersuchung der Aloe, einer weitem Oxymethylanthrachinon-Droge, nach derselben Untersuchungsmethode im Gang.

Am meisten hatten Robert Eder von jeher arzneimittelsynthetische Forschungen gelockt. Es ist dies nur verständlich, wenn man bedenkt, dass er vor Ausführung seiner Habilitationsschrift Gelegenheit hatte, sich in Erlangen beim hervorragenden Organiker Otto Fischer eine spezielle Ausbildung in dieser Arbeitsrichtung anzueignen. Die mühsamen synthetischen Forschungen in der Anthrachinon-Reihe konnte Robert Eder mit den Synthesen der Chrysophansäure, des 1,5-Dioxy-3-methylanthrachinons, des Frangula-Emodins und emodinähnlicher Körper krönen. Eine 1939 abgeschlossene Promotionsarbeit befasste sich neuerdings mit einigen Synthesen in der Anthrachinonreihe. Andere Arbeiten umschreiben die synthetische Herstellung schwefelhaltiger organischer Arzneistoffe. Bereits 1921 wurden aromatische Sulfamide hergestellt, ohne dass damals schon daran zu denken war, diese Körper auf ihre chemotherapeutische Wirkung zu überprüfen. Die Synthese neuartiger Polysulfid-Verbindungen führte zum Studium ihrer Verwendungsmöglichkeit in der Schwefeltherapie rheumatischer Erkrankungen. Viele neue Disulfone wurden in Erwartung einer schlafmachenden Wirkung gewonnen.

Im Verlaufe der letzten Jahre synthetisierte die Schule Eder morphinähnlich zusammengesetzte Substanzen. Der Edersche Arbeitsplan setzte sich das weitgesteckte Ziel, Stoffe herzustellen, welche dem Morphin in der schmerzlindernden Wirkung ebenbürtig oder selbst überlegen sind, die aber den grossen Nachteil der Suchtwirkung nicht aufweisen. Diese Forschungsarbeiten sind nun leider in voller, vielsagender Entwicklung ihres überragenden Leiters beraubt worden.

So haben wissenschaftliche Forschertätigkeit, das Lehramt und die Zusammenarbeit mit staatlichen Institutionen und Berufsorganisationen das Wirken Robert Eders zu voller Blüte und zu erfolgreicher Entwicklung gelangen lassen. Die rein äusserliche Anerkennung für seine gros-

sen Leistungen ist nicht ausgeblieben. In Anerkennung seiner Lebensarbeit, der Bearbeitung der «Pharmakopoea Helvetica V» und des damit verbundenen Verdienstes um die Fortschritte der Krankenbehandlung in der Schweiz, ernannte ihn die Universität Zürich zum Ehrendoktor der Medizin. Zahlreiche berufliche und wissenschaftliche Organisationen verliehen ihm die verdiente Ehrenmitgliedschaft oder ernannten ihn zum korrespondierenden Mitglied.

Robert Eder hat uns nicht nur als erfolgreicher Forscher von Ideenreichtum und Gründlichkeit, als begeisternder Lehrer von ausgesprochener Klarheit und Einfachheit und als vorzüglicher Institutsleiter mit ausgeprägtem Pflichtgefühl viel gegeben und viel bedeutet, sondern auch als Mensch. Wem das Glück beschieden war, ihn näher zu kennen, war beeindruckt von seinem Weitblick, seiner Vielseitigkeit und Tiefe. Wenn er auch dem Fernerstehenden eher den Eindruck eines kühlen, stillen und vielleicht unnahbaren Menschen machte, konnte er doch wieder im Kreise von ihm geschätzten Kollegen restlos aus sich herausgehen und erkennen lassen, wie ihn alles Schöne und Gute erfreute und wie er eine aufrichtige Freundschaft schätzte.

Aus der grossen Dankbarkeit und der tiefen Verehrung für unsern Kollegen und Lehrer erwächst uns die Pflicht, ein kostbares Vermächtnis hochzuhalten. Sein Wesen und Wirken soll uns im Streben als Forscher und akademische Lehrer leuchtendes Vorbild sein.

*Jakob Büchi.*

### **Verzeichnis der Publikationen von Prof. Dr. Robert Eder**

Zusammengestellt von Walter Butz, Zürich

#### *1. Pharmakognosie und Pflanzenchemie*

- 1915 Über das Chrysarobin des Handels I. Arch. Pharm. 253, 1 (1915).
- 1916 Über das Chrysarobin des Handels II. Arch. Pharm. 254, 1 (1916).
- 1917 Über Radix Helenii und Radix Belladonnae. Schweiz. Apoth.-Ztg. 55, 132 (1917).
- 1925 (mit F. Hauser): Neue Untersuchungen über das Chrysarobin. Arch. Pharm. 263, 321, 436 (1925).

#### *2. Arzneimittelsynthese*

- Untersuchungen über Derivate des  $\beta$ -Methylanthrachinons.
- 1922 I. (mit C. Widmer): Synthese der Chrysophansäure (1,8-Dioxy-3-methylanthrachinon) und des 1,5-Dioxy-3-methylanthrachinons. Helv. Chim. Acta 5, 3 (1922).
- 1923 II. (mit C. Widmer): Weitere Beiträge zur Synthese der Chrysophansäure. Helv. Chim. Acta 6, 419 (1923).
- III. (mit C. Widmer): Synthese des Frangula-Emodins. Helv. Chim. Acta 6, 966 (1923).
- 1924 IV. (mit C. Widmer): Über Nitroderivate des  $\beta$ -Methylanthrachinons und einige Umwandlungsprodukte derselben. Helv. Chim. Acta 7, 341 (1924).
- 1925 V. (mit F. Hauser): Über Frangula-Emodin, Emodinsäure und Derivate derselben. Helv. Chim. Acta 8, 126 (1925).
- VI. (mit F. Hauser): Über den natürlich vorkommenden Frangula-Emodin-monomethyläther. Helv. Chim. Acta 8, 140 (1925).



- 1926 VII. (mit O. Manoukian): Über einige Nitroderivate des 1-Oxy-3-methylanthrachinons und Umwandlungsprodukte derselben. *Helv. Chim. Acta* 9, 51 (1926).  
 — VIII. (mit O. Manoukian): Bromierung des 1,8-Dinitro-2-methylanthrachinons. *Helv. Chim. Acta* 9, 676 (1926).  
 — IX. (mit O. Manoukian): Über die Einwirkung von Sulfid auf 1,5- und 1,8-Dinitro-2-methylanthrachinon. *Helv. Chim. Acta* 9, 679 (1926).  
 1939 (mit B. Siegfried): Über natürliche Oxy- und Oxymethylanthrachinone und einige Synthesen in der Anthrachinonreihe. *Pharm. Acta Helv.* 14, 34 (1939).

#### Patente:

Schweiz. Pat. 95,430, 95,614, 95,947 vom 30. 3. 1921: 1,8-Dioxy-3-methylanthrachinon.  
 D. R. Pat. 397,316 vom 28. 3. 1922, Schweiz. Pat. 101,767 vom 7. 10. 1922: Darstellung von Di- und Trioxymethylanthrachinonen.  
 Schweiz. Pat. 129,730 vom 27. 5. 1927: Darstellung eines Polysulfidesters einer aromatischen Carbonsäure.  
 Schweiz. Pat. 131,284 bis 131,290 vom 27. 5. 1927: Darstellung von Polysulfidestern aromatischer Carbonsäuren.  
 D. R. Pat. 512,567 vom 10. 5. 1928: Darstellung von Polysulfiden aromatischer Carbonsäuren und deren Estern.  
 Amer. Pat. 1,769,423 vom 17. 5. 1928: Darstellung von Polysulfidestern aromatischer Carbonsäuren.

#### 3. Pharmazeutische, toxikologische und klinische Analyse

- 1912 Über die Mikrosublimation von Alkaloiden im luftverdünnten Raum. Diss. E.T.H. Zürich, 1912. *Vjschr. Natf. Ges. Zürich* 57, 291 (1912).  
 Schweiz. Wschr. Chem. Pharm. 51, 228, 241, 253 (1913).  
 1916 Die Nachweisreaktionen des Atropins und der verwandten mydriatisch wirkenden Alkaloide. Schweiz. Apoth.-Ztg. 54, 501, 517, 534, 544, 560, 609, 621, 657, 669, 685, 717 (1916).  
 1930 (mit W. Haas): Über Vakuummikrosublimation synthetischer Arzneistoffe. *Mikrochemie (Emich-Festschrift)*, p. 43.  
 1942 (mit Ch. von Lippert): Über ein empfindliches und spezifisches, für klinische Zwecke geeignetes Verfahren des Blutnachweises in Harn, Fäzes und Magensaft unter Benützung der spektroskopischen Methode. Schweiz. Med. Wschr. 72, 1245 (1942).

#### 4. Wertbestimmung von Arzneidrogen

- 1925 (mit W. Schneider): Bestimmung des Cantharidins in Cantharis. Schweiz. Apoth.-Ztg. 63, 229, 245 (1925).  
 — (mit W. Schneider): Zur Wertbestimmung des Zimtöles und der Zimtrinde. Schweiz. Apoth.-Ztg. 68, 276, 285, 297 (1925).  
 — (mit W. Schneider): Bestimmung des Santonins in Flores Cinæ. Schweiz. Apoth.-Ztg. 63, 405, 421, 433, 453 (1925).  
 — (mit W. Schneider): Bestimmung des Santonins in Pastilli Santonini. Schweiz. Apoth.-Ztg. 63, 557 (1925).  
 — (mit W. Schneider): Zur Wertbestimmung der Aloe. Schweiz. Apoth.-Ztg. 63, 630, 644, 660, 669 (1925).  
 1926 (mit W. Schneider): Wertbestimmung des Podophyllins. *Pharm. Acta Helv.* 1, 15 (1926).  
 — Über eine neue Bestimmungsmethode des Morphins im Opium (Benzolmethode). *Tschirch-Festschrift*, p. 392.  
 1927 (mit H. Märki): Über die Morphinbestimmung im Opium. *Pharm. Acta Helv.* 2, 21, 41, 70 (1927).  
 1928 (mit E. Schlumpf): Die Vanillinbestimmung in Vanilleschoten und in Vanillinzucker. *Pharm. Acta Helv.* 3, 59, 65 (1928).

- 1929 (mit A. Sack): Quantitative Bestimmung der Glycyrrhizinsäure in Radix und Succus Liquiritiae. Pharm. Acta Helv. 4, 23 (1929).
- 1932 (mit W. Stucki): Über eine neue Methode zur Bestimmung des Morphins im Opium (Ausschüttelungsmethode). Pharm. Acta Helv. 7, 259 (1932).
- 1937 (mit E. Wäckerlin): The Determination of Morphine in Opium (I). Quart. J. Pharm. Pharmacol. 10, 680 (1937).
- 1938 (z. T. mit J. Wasserberg): Methodes of Assaying the Content of Morphine in Opium and of Cocaine in Raw Cocaine and in Coca Leaves. Bull. Health Organ. League of Nations, Bd. 7. Vgl. a. Bull. Féd. Int. Pharm. 19, 182 (1938).
- 1940 (mit E. Wäckerlin): Die Morphinbestimmung im Opium (II). Pharm. Acta Helv. 15, 227 (1940).
- 1943 (mit O. Ruckstuhl): Über die Bestimmung des Gehaltes an Gesamtalkaloid, Chinin, Hydrochinin und Cinchonidin in der Chinarinde. Pharm. Acta Helv. 18, 396 (1943). (Festschrift S. A. V.)
- (mit O. Ruckstuhl): Über die Bestimmung der Gesamtalkaloide und von Hyoscyamin in Folium Belladonnae. Pharm. Acta Helv. 18, 605 (1943).
- (mit O. Ruckstuhl): Über die Bestimmung der ätherlöslichen Alkaloide und Ekgoninester in Folium Cocae. Pharm. Acta Helv. 18, 687 (1943).
- 1944 (mit O. Ruckstuhl): Über die Bestimmung des Strychnins neben Brucin und die Bestimmung des Strychnins und der Gesamtalkaloide in Semen Strychni und Faba Ignatii. Pharm. Acta Helv. 19, 23 (1944).
- (mit O. Ruckstuhl): Über die Bestimmung der ätherlöslichen Alkaloide und des Aconitins in Tuber Aconiti. Pharm. Acta Helv. 19, 53 (1944).

#### 5. Arzneistoffprüfung

- 1926 (mit F. Kutter): Gleichgewicht von Milchsäure und Milchsäure-anhydrid in Handelsmilchsäure. Helv. Chim. Acta 9, 355 (1926).
- (mit F. Kutter): Über acidimetrische Titration und Zusammensetzung der Handelsmilchsäure. Helv. Chim. Acta 9, 557 (1926).
- 1931 (mit J. Büchi): Über die Herstellung und Beschaffenheit von Calcium lacticum. Pharm. Acta Helv. 6, 118 (1931).
- 1934 (mit H. Flück): Über das Kreispolarimeter der Firma Kern & Cie. AG., Aarau (Schweiz). Schweiz. Apoth.-Ztg. 72, 647 (1934).
- 1940 (mit F. Hefti): Beiträge zur photometrischen Bestimmung von Vitamin A und  $\beta$ -Carotin. Officina Wander, p. 76.

#### 6. Kongress- und Sitzungsberichte

- 1925 (mit H. Golaz): Les médicaments héroïques à la II<sup>me</sup> Conférence pour l'unification de la formule des médicaments héroïques. Schweiz. Apoth.-Ztg. 63, 749 (1925).
- 1937 Pharmakopöekommission des Schweiz. Apothekervereins. Schweiz. Apoth.-Ztg. 75, 279 (1937).
- 1943 Eidgenössische Pharmakopöekommission. Bulletin des Schweiz. Gesundheitsamtes 1943, 426, 437. Schweiz. Apoth.-Ztg. 81, 874 (1943).

#### 7. Biographisches

- 1917 Die Trauerfeier für Prof. Dr. C. Hartwich. Schweiz. Apoth.-Ztg. 55, 147 (1917).
- Verzeichnis der Schriften von Prof. Dr. C. Hartwich. Schweiz. Apoth.-Ztg. 55, 148 (1917).
- Prof. Dr. phil. et Dr. med. h. c. Carl Hartwich. Verh. S. N. G. 1917, Nekrologe, p. 8.



8. *Referate*

- 1913 bis 1916. Referate über Arbeiten auf dem Gebiete der Pflanzenchemie und Pharmakognosie in Ber. Schweiz. Bot. Ges., Bd. 22—24.

9. *Vorträge (Auswahl)*

- 1911 Die Mikrosublimation der Alkaloide im luftverdünnten Raum. Vortrag 83. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte, 24.—29. 9. 1911. Verh. Ges. dtsch. Natf. Ärzte 1911, 2. Teil, 1. Hälfte, p. 322.
- 1916 Über Arzneimittelsynthese. Antrittsvorlesung E. T. H. 4. 3. 1916. Schweiz. Apoth.-Ztg. 55, 493, 505, 526 (1917).
- 1917 Anwendung der Vakuum-Mikrosublimation in der Toxikologie und Lebensmittelchemie. Vortrag 99. Jahresversammlung der S. N. G., 9.—12. 9. 1917. Verh. S. N. G. 1917, 188.
- Über einige in der letzten Zeit auf dem Drogenmarkt aufgetretene Fälschungen und Surrogate. Vortrag Herbstversammlung des Apothekervereins des Kantons Zürich, 25. 11. 1917. Schweiz. Apoth.-Ztg. 56, 49 (1918).
- 1918 Über Kakao und Schokolade. Vortrag Naturforschende Gesellschaft in Zürich, 28. 1. 1918. Vjschr. Natf. Ges. Zürich 63, V (1918).
- Über kolloide Arzneimittel. Vortrag Festsitzung zum 50jährigen Bestehen des Apothekervereins des Kantons Zürich, 16. 8. 1918. Schweiz. Apoth.-Ztg. 56, 369, 393, 408, 417 (1918).
- 1921 Synthesen von Oxymethylanthrachinonen. Vortrag 102. Jahresversammlung der S. N. G., 25.—28. 8. 1921. Verh. S. N. G. 1921, 116 (ohne Referat).
- Natürliche und künstliche Riechstoffe. Vortrag Naturforschende Gesellschaft in Zürich, 21. 11. 1921. Vjschr. Natf. Ges. Zürich 66, XXVII (1921).
- 1922 (mit A. Oehrli): Über mikrochemische Alkaloidbestimmungen bei Drogen. Vortrag 103. Jahresversammlung der S. N. G., 24.—27. 8. 1922. Verh. S. N. G. 1922, 317.
- Über den jetzigen Stand der Opiumreglementation. Vortrag 103. Jahresversammlung der S. N. G. 24.—27. 8. 1922. Verh. S. N. G. 1922, 317.
- 1924 Neue Untersuchungen über das Chrysarobin. Vortrag 105. Jahresversammlung der S. N. G., 1.—4. 10. 1924. Verh. S. N. G. 1924, 249. Schweiz. Apoth.-Ztg. 62, Sondernummer p. 14 (1924).
- Über ein neues Destillationskölbchen zur Siedepunktbestimmung und Reinheitsprüfung. Vortrag 105. Jahresversammlung der S. N. G., 1.—4. 10. 1924. Verh. S. N. G. 1924, 123.
- 1927 (mit N. Schoorl): Grundsätze für die Bestimmung des Schmelzpunktes und Siedepunktes von Arzneistoffen zwecks Feststellung der Identität und Reinheit. Vortrag VI. Generalversammlung der Fédération Internationale Pharmaceutique, 7. 9. 1927. Bull. Fed. Int. Pharm. 8, 86 (1927).
- 1928 Über die Revision der Alkaloidbestimmungsmethoden der Pharmacopoea Helvetica IV. Vortrag 109. Jahresversammlung der S. N. G. 30. 8. bis 2. 9. 1928. Verh. S. N. G. 1928, 248.
- 1929 Über die neue schweizerische Pharmakopöe. Vortrag am pharmazeutischen Abend des Apothekervereins des Kantons Zürich, 28. 1. 1929. Schweiz. Apoth.-Ztg. 67, 91 (1929).
- 1930 (mit E. Bürgi und H. T. Liem): Über die Reinheitsprüfung der Alkaloide in der neuen schweizerischen Pharmakopöe. Vortrag 111. Jahresversammlung der S. N. G., 11.—14. 9. 1930. Verh. S. N. G. 1930, 385 (ohne Referat). Pharm. Acta Helv. 5, 276 (1930) und VIII. Generalversammlung der Fédération Internationale Pharmaceutique, 18. 7. 1930. Bull. Fed. Int. Pharm. 11, 233, 243 (1930). J. Pharm. Belg. 12, 769, 799 (1930).

- 1930 Vortrag 115. Jahresversammlung der S. N. G. 6.—9. 9. 1934. Verh. S. N. G. 1934, 460.
- 1935 (mit E. Wäckerlin): Contributions aux problèmes de la détermination de la morphine dans l'opium. Vortrag XII<sup>me</sup> Congrès International de Pharmacie, Bruxelles, 30. 7. bis 5. 8. 1935. J. Pharm. Belg. 17, 647 (1935) (ohne Referat). Bull. Féd. Int. Pharm. 16, 158 (1935).
- 1937 Über den Verteilungsgrad pulverförmiger Arzneistoffe und seine Normierung in den Pharmakopöen. Vortrag X. Generalversammlung der Fédération Internationale Pharmaceutique, 27. 8. 1937. Bull. Féd. Int. Pharm. 18, 146 (1937).
- 1938 Über Auffindung von Arzneistoffen. Vortrag Naturforschende Gesellschaft in Zürich, 23. 5. 1938. Vjschr. Natf. Ges. Zürich 83, XIX (1938).
- 1941 (mit A. Müller): Untersuchungen des Chrysarobins unter Verwendung der chromatographischen Analyse. Vortrag 121. Jahresversammlung der S. N. G., 6.—8. 9. 1941. Verh. S. N. G. 1941, 232.
- 1943 Moderne Chemotherapeutica. Vortrag an der wissenschaftlichen Sitzung der Hundertjahrfeier des S. A. V., 25. 9. 1943. Schweiz. Apoth.-Ztg. 81, 796, 881 (1943).

#### 10. Diverses

- 1914 Artikel « Mikrochemie » in der Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie, 2. Auflage, 1. Ergänzungsband. Verlag Urban & Schwarzenburg, Wien.
- 1939 (mit H. Flück und J. Büchi): Das Pharmazeutische Institut der E. T. H. Pharm. Acta Helv. 14, 171 (1939).
- Der Arzneimittelpavillon an der Schweizerischen Landesausstellung 1939. (Teil A.) Schweiz. Apoth.-Ztg. 77, 289, 300 (1939).
- 1940 Pharmazie und Hygiene. Gesundheit und Wohlfahrt 1940, 174 (Festschrift Gonzenbach).
- (mit Jeanne Eder-Schwyzer): Vorschläge für Proviant und Sanitätsmaterial bei einer eventuellen Evakuierung. Schweiz. Apoth.-Ztg. 78, 293 (1940).
- 1941 Das Cibazol, ein Markstein in der Geschichte der Chemotherapie. « Neue Zürcher Zeitung » Nr. 1239, 10. 8. 1941.
- 1943 Aufgaben und Ziele der Eidgenössischen Pharmakopöekommission. Schweiz. Apoth.-Ztg. 81, 593 (1943).
- Gedanken zum Lehr- und Forschungsbetrieb auf dem Gebiete der pharmazeutischen Wissenschaften. Schweiz. Apoth.-Ztg. 81, 606 (1943).

#### Verzeichnis der Dissertationen, die unter Leitung von Prof. Dr. R. Eder ausgeführt wurden.

- 1920 Walter Hofmann: Siam-Benzoe. Neue Untersuchungen und Versuch einer pharmakognostischen Monographie.
- 1921 Georg Erwin Brunner: Über den Alkaloidgehalt von Aconitum Napellus L. und Aconitum paniculatum Lam. unter spezieller Berücksichtigung der offizinellen Droge (Tuber Aconiti).
- Robert Bütler: Über die Nitration des  $\beta$ -Methylanthrachinons.
- Heinrich Mezger: Pharmakochemische Untersuchungen in der Reihe der aromatischen Sulfamide.
- 1923 Hans Armin Oehrli: Über quantitative Mikrosublimation von Coffein und Theobromin und die Alkaloidbestimmung bei Purindrogen.
- 1924 Willem Adolf Horst: Studien über den Gambobanf.
- Fritz Hauser: Untersuchung des Chrysarobins und seiner Bestandteile.
- Onnik Manoukian: Untersuchungen über Benzoylbenzoesäuren und Anthrachinonderivate.
- 1925 Walter Schneiter: Wertbestimmung einiger nicht alkaloidhaltiger, pharmazeutischer Drogen und Präparate.



- 1926 Fritz Kutter : Die Prüfung der Milchsäure.  
— Traugott Niederer : Studie über die qualitative Reinheitsprüfung anorganischer Arzneistoffe.
- 1927 Walther Hanhart : Über aromatische Polysulfide.  
— Josef Jakl : Über organische Polysulfide.  
— Edwin Ernst Schlumpf : Beiträge zur Wertbestimmung einiger Arzneidrogen.
- 1928 Gertrud Brandenberger : Studie über die qualitative Reinheitsprüfung anorganischer Arzneistoffe.
- 1929 Anna Sack : Quantitative Bestimmung der Glycyrrhizinsäure in Radix und Succus Liquiritiae und Beiträge zur Morphinbestimmung im Opium.  
— Jakob Büchi : Über Merkaptole und Disulfone hydroaromatischer und aromatischer Merkapthane.  
— Han T. Liem : Über die Reinheitsprüfung offizineller Alkaloide.
- 1930 Ernst Bürgi : Über die Reinheitsprüfung offizineller Alkaloide und Purinbasen.  
— Hans Märki : Über die Wertbestimmung des Opiums und einiger anderer Alkaloid-Drogen.  
— Willy Haas : Über Vakuummikrosublimation synthetischer Arzneistoffe und Identifizierung der Sublimate auf kristalloptischem Wege.  
— Constantia Gensler-Koch : Studie zur Prüfung der medizinisch verwendeten Teere.
- 1931 Anton Kaelin : Studien zur Prüfung von Pepsin, Pankreatin und getrockneter Schilddrüse.
- 1932 Otto Keller : Studie über Incompatibilitäten von Arzneimitteln.  
— Willi Stucki : Über eine neue Methode zur Bestimmung des Morphins im Opium.
- 1933 Ernst Schenker : Studien über die Bestimmung des ätherischen Öles in Arzneidrogen und Gewürzen.
- 1935 Edmund Eckert : Über die Wertbestimmung ätherischer Öle.  
— Hans Kilchher : Untersuchungen über Cyclohexenonderivate.
- 1936 Ernst Baeschlin : Studien über den Verteilungsgrad pulverförmiger Arzneistoffe unter besonderer Berücksichtigung von Bariumsulfat für Röntgenuntersuchungen, Wismutsubkarbonat, Zinkoxyd.  
— Thomas Kopp : Arzneimittelsynthetische Studien in der Diphenylreihe.
- 1937 Fridolin Hefti : Untersuchungen über Phenyl-cyclohexandionderivate.
- 1938 Hans Brunner : Studien über die Morphinbestimmung im Opium.  
— Bert Siegfried : Über natürliche und synthetische Oxyanthrachinone und Oxymethylanthrachinone.
- 1939 Gaston Vuillemin : Photometrische Studien über die Farbreaktionen von Phenolen mit Ferrisalzen.
- 1940 Willi Eberle : Untersuchungen über Phenylcyclohexenonderivate.
- 1941 Rico Bellvilà : Untersuchungen über Derivate des Phenylcyclohexanons.  
— August Müller : Untersuchung des Chrysarobins mittels der Chromatographischen Adsorptionsanalyse.
- 1942 Paul Walter Butz : Über die Prüfung und Gehaltsbestimmung einiger stickstoffhaltiger organischer Arzneistoffe.
- Im Druck : Theo Suter : Über die Synthese einiger Pyrrolidin- und Piperidin-derivate.
- Im Druck : Otto Ruckstuhl : Beiträge zur Wertbestimmung alkaloidhaltiger Arzneidrogen.