

**Nekr
E
69**

Ueberreicht von H. Flück

Nekr E 69

Prof. Dr. Robert Eder †

1885 — 1944



G 1469
H. Flück
7.

Prof. Dr. Robert Eder †



Des Menschen Leben gleicht dem Jahresablauf. Nach dem Frühjahr, in dem alles treibt, nach dem Sommer voller Arbeit, nach dem Herbst voll reifender Früchte, folgt der Winter, indem alles in sich zurücksinkt. Robert Eder war es nicht vergönnt, diesen Weg ganz zu vollenden. Am Anfang seines Lebensherbstes, als ihm überall reifende Früchte entgegenleuchteten, hat ihn der bittere Tod abberufen. Er, der die Reife und Vollendung so sehr schätzte, durfte seine eigene letzte Reife nicht mehr erleben.

Dies ist bitter für ihn gewesen. Aber ebenso bitter ist das Erlöschen dieses nimmer rastenden Menschen für die, die ihn verloren haben: für seine Familie, für seine engeren und weiteren Mitarbeiter, für seine Studenten, für die Hochschule, für die ganze pharmazeutische Wissenschaft und Praxis und für das Vaterland, dem er ein getreuer Diener war.

Robert Eder wurde am 8. August 1885 in Bischofszell geboren. Zusammen mit einer muntern Geschwisterschar verlebte er dort seine ersten, frohen Jugendjahre und erhielt auch den ersten Schulunterricht. 1895 siedelte die Familie nach St. Gallen über. Die Gymnasialzeit verlebte er von 1898 bis 1904 in Zug in der treuen Obhut seines Onkels, des um das zugerische Erziehungswesen hochverdienten Prälaten Keiser. Nach der in Zug absolvierten Maturität zog es den jungen Mann mit allen Fasern naturwissenschaftlichen und insbesondere chemischen Studien zu. Und da der Apothekerberuf naturwissenschaftliche Studien und eine gewisse materielle Sicherheit zu bieten vermag, ergriff er das Pharmaziestudium. Gemäß der damaligen Studienordnung absolvierte er sein Praktikum in Basel bei Dr. J. A. Häfliger, dem bekannten Pharmaziehistoriker und nachmaligen Professor für Galenik. Schon als Praktikant trieb es ihn an die Hochschule, wo er bei den Professoren Hagenbach, Fischer, Nienhaus und Rupe Vorlesungen hörte. Nach dem 1906 in Zürich bestandenen Apothekerexamen konditionierte er ein Jahr lang in Genf in der Pharmacie Goetz.

Die ersten zwei Semester des damals 4semestrigen Hochschulstudiums brachte Robert Eder an der Universität Genf zu, wo er vornehmlich bei den Professoren Chodat, Duparc, Guye und Pictet hörte. Dann bezog er die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich, wo C. Hartwich die engeren pharmazeutischen Disziplinen vertrat. Neben den pharmazeutischen Fächern belegte er naturwissenschaftliche und medizinische Vorlesungen, unter anderem bei den Professoren Schröter, Heim, Roth, Treadwell, Willstätter und Cloëtta. Im Anschluß an das im Herbst 1909 bestandene Staatsexamen als Apotheker arbeitete er während zwei Jahren in völlig selbständiger Weise an seiner Promotionsarbeit «Ueber die Mikrosublimation von Alkaloiden im luftverdünnten Raum» und erlangte im Herbst 1911 an der ETH. den Doktor der Naturwissenschaften.

Dem jungen Doktor erschien es als das Schönste, sein Leben und Schaffen der Wissenschaft zu widmen, und er entschloß sich zur akademischen Laufbahn. Zunächst suchte er seine Kenntnisse im chemischen Arbeiten, insbesondere auf synthetischem Gebiete, zu erweitern durch einen zweisemestrigen Studienaufenthalt bei dem bedeutenden Organiker Otto Fischer in Erlangen. 1913 finden wir ihn als Assistenten am pharmazeutischen Institut der ETH., wo er nebenher seine Habilitationsarbeit «Ueber das Chrysarobin

des Handels» ausarbeitete. Unmittelbar nach seiner Habilitation mußte er den erkrankten Prof. Hartwich vertreten, und als dieser anfangs 1917 starb, wurde der kaum 32jährige am 3. Juli 1917 zum Professor für Pharmakognosie und pharmazeutische Chemie und zum Vorstand des Pharmazeutischen Institutes gewählt.

Es war eine fast übermenschlich große Aufgabe, die seiner wartete und ihn zunächst fast verschlang. Neben den erwähnten Fächern hatte er auch noch die Lebensmittelchemie und die technologische Mikroskopie zu vertreten. Allein mit zäher Verbissenheit und tiefer Pflichtauffassung kämpfte er sich durch.

In diese Zeit fällt seine Verheiratung mit Fräulein Dr. Jeanne Schwyzer, die ihm eine getreue Lebenskameradin wurde und ihm zwei Töchter schenkte.

In klarer Erkenntnis, daß ein Mensch die Fülle der in der damaligen Pharmazieprofessur zusammengefaßten Gebiete nicht souverän zu meistern vermöge, strebte er zielbewußt danach, den Lehrstuhl aufzuteilen in die drei Disziplinen: pharmazeutische Chemie, Pharmakognosie und galenische Pharmazie, um sich dann seinem Lieblingsgebiet, der pharmazeutischen Chemie, restlos widmen zu können. In rastloser Arbeit pflegte er in den nun folgenden fast 27 Jahren seiner Amtstätigkeit die Forschung, den Unterricht und die Verwaltung an der Hochschule, und die vielen Außendienste, die mit seinem Amt verbunden sind. Weitaus der größte dieser Außendienste war zweifellos seine Mitarbeit an der Herausgabe der Pharmacopoea Helvetica. Editio V. Studienreisen im In- und Ausland, die ihn 1935 sogar in die USA. führten, boten ihm viel Anregung und Belehrung. Besondere Freude hatte er an Bergwanderungen.

Als Ende Februar eine Netzhautablösung an einem Auge eintrat, unterzog sich Robert Eder mutig zweimal einer schweren Operation. Schon glaubte man, er könne zur Rekonvaleszenz heimkehren, als sich eine Viruspneumonie einstellte und ihn nach wenigen Tagen am Morgen des 10. Mai mitten aus einer blühenden Maienwelt dahinraffte. Eine große Menschenmenge erwies ihm am 13. Mai im Krematorium zu Zürich die letzte Ehre.

Das Wirken Robert Eders ist der klare Ausdruck seiner Geistesauffassung, und wir wollen versuchen, diese zunächst wiederzugeben.

Wohl der tiefste Grundzug seines Geistes war sein hohes Pflichtgefühl. Wo immer er vor eine Aufgabe gestellt wurde, gab er sich dieser ganz hin und versuchte sie mit allen seinen besten Kräften zu lösen.

Nicht minder ausgeprägt war sein Trachten nach Vollständigkeit und Gründlichkeit in allem was er tat. Wenn er ein Problem aufgriff, ließ er es nicht mehr los, bis er alle Möglich-

keiten, die ihm zu dessen Lösung zur Verfügung standen, ausgeschöpft hatte.

Die Gründlichkeit und Vollständigkeit, nach der der Verstorbene stets trachtete, kommt auch in seiner Art zu urteilen zum Ausdruck. Wenn man Robert Eder um seine Meinung fragte, so vernahm man sie oft nicht sofort. Sorgfältig wog er alle Für- und Wider ab, und erst wenn er selber völlig klar sah, gab er seine Meinung kund und blieb dann auch dabei. Gründlich und vollständig waren auch seine Eingaben, deren er gar manche ausarbeitete, vor allem für den Ausbau des Institutes. Und fast immer gewährten die Behörden das, was in den wohl fundierten Eingaben verlangt wurde.

Groß war auch sein Streben nach Klarheit. Wohl aufgebaut und durchsichtig waren seine Vorlesungen, und seine Rede war offen und allen verständlich.

Ebenso sehr wie die Klarheit liebte er die Wahrheit. Alles was nach Heuchelei, falschem Schein und Lüge aussah, verachtete er tief.

Zu all diesen Zügen müssen wir seinen ungeheuren Fleiß und seine rastlose Tätigkeit hinzufügen.

Im Umgang war Robert Eder still, und manch einer, der ihn nur kurz kennen lernte, glaubte, er sei eher eine kühle Natur. Allein im Kreise von Menschen, die er schätzte, taute er auf, und dann erkannte man, wie sehr er das Schöne liebte, das Gute suchte und die Freundschaft hochhielt. Zu allen Zeiten konnte man auch seine Güte und Freundlichkeit empfinden, die er allen denen erwies, welche er seiner Achtung wert befunden hatte.

Im Werke Robert Eders, dem wir uns nun zuwenden, nimmt sein wissenschaftliches Schaffen die erste Stelle ein. Seine ganze Liebe galt der Chemie. Sein gründliches und präzises Denken und seine pharmazeutischen Studien ließen ihm dabei die pharmazeutische Chemie zur ureigensten Domäne werden. In diesem Bereich der Wissenschaft sind zweifellos seine analytischen Forschungen seine größte Leistung. Zunächst waren es qualitative Nachweisverfahren, die er bearbeitete. Schon die viel beachtete Promotionsarbeit «Ueber die Mikrosublimation von Alkaloiden im luftverdünnten Raum» behandelte ein solches Thema. Er hat mit dieser Arbeit eine sehr nützliche Methode für die qualitative Arzneimittelanalyse geschaffen, und diese später zusammen mit W. H a s weiter ausgebaut. Bemerkenswert und noch heute grundlegend sind auch seine Untersuchungen über die Nachweisreaktionen des Atropins und seine verwandten Alkaloide.

Näher aber als rein qualitative Nachweisverfahren lagen ihm die quantitativen Prüfungsmethoden. Im Zuge der Redaktion der Pharmacopoea Helvetica V hatte er erkannt, daß bei sachgemäßer Ausführung viele früher rein qualitativ verwendeten Methoden unter Benützung normierter Reagenzien mit quantitativer Präzision die

Reinheit der Arzneistoffe nachzuweisen vermögen. So schuf er zunächst die fast durchwegs auf Normalität eingestellten Reagenzien der neuen Pharmakopöe. In einer Unzahl von Untersuchungen hat er sodann mit verschiedenen Mitarbeitern zusammen genau formulierte Vorschriften für Reinheitsprüfungen von Arzneistoffen, besonders von Alkaloiden, geschaffen. Für die Prüfung der anorganischen Arzneistoffe faßte er die Prüfungsvorschriften in allgemein verbindlicher Weise in den Allgemeinen Bestimmungen der Pharmakopöe zusammen, soweit dies möglich war.

Für manche Arzneistoffe, die entweder labile Gleichgewichte verschiedener Verbindungen darstellen, wie etwa die Handelsmilchsäure, oder die verschieden stabile Kristallwasserverbindungen besitzen wie gewisse Chininsalze, hat er geprüft, welche Form die für Arzneibuchzwecke geeignetste sei und diese Form analytisch festgelegt.

Die vornehmste Aufgabe auf dem Gebiete der pharmazeutischen Analyse schien ihm indessen die Bestimmung des Gehaltes an Wirkstoffen in einem Arzneikörper. In einer großen Reihe von Publikationen und zusammen mit vielen Mitarbeitern hat Robert Eder die Wertbestimmungsmethoden der meisten officinellen Drogen kritisch überprüft und zahllose Verbesserungen dazu vorgeschlagen. Vorwiegend war es die Bestimmung stark wirkender Stoffe, die ihn besonders interessierte, wie etwa die Bestimmung des Santonin-gehaltes in Flos Cinae, des Cantharidingehaltes in Cantharis und andere mehr. Besonderes Interesse brachte er den Alkaloiddrogen entgegen, und hier waren es vor allem die Probleme der Bestimmung des Morphins und der Nebenalkaloide im Opium, die er während zwei Jahrzehnten immer wieder aufgriff. Gestützt auf gründliches Durchdenken der außerordentlich komplexen Frage, gestützt auch auf umfassende Untersuchungen, die zunächst zu drei vorläufigen Verfahren führten, schuf er endlich eine Methode, die bis heute als die einwandfreieste Bestimmungsmethode des Morphins im Opium gilt.

In seiner kritischen Art hat Robert Eder auch Probleme, die er bereits einmal bearbeitet hatte, erneut aufgegriffen, wenn ihn neue Wege zu besseren Verfahren zu führen schienen. Dieser selbstkritische Zug tritt am schönsten in Erscheinung in seinen Untersuchungen über die Morphinbestimmung im Opium sowie über die Bestimmung der Alkaloide in Solanaceendrogen oder in Tuber Aconiti.

Auf dem Gebiete der Erforschung der chemischen Zusammensetzung von Drogen ist es besonders das Chrysarobin gewesen, dem er seine Aufmerksamkeit schon in der Habilitationsschrift widmete, und hier die Zusammensetzung der Handelsdroge weitgehend klärte. Unter zwei Malen griff er das Problem erneut auf und konnte mit seinen Mitarbeitern weitere neue Anthrachinonkörper auffinden und mittels der chromatographischen Analyse auch die quantitative Zusammensetzung dieser Droge weiter klären.

Waren die analytischen Arbeiten eigentlich eine Art Resonanz seiner präzisen Lebensführung und Auffassung, so zog ihn doch auch die Synthese von Arzneistoffen immer mächtig an. Zunächst gelangen ihm mit C. W i d m e r die Synthesen des Frangulaemodins, der Chrysophansäure, des 1,5-Dioxy-3-Methylanthrachinons und weiterer Substanzen. Auch die Synthese organischer Schwefelverbindungen, wie von Disulfonen gelang und stellte einen Versuch dar, neue Schlafmittel aufzufinden. Polysulfidester aromatischer Karbonsäuren wurden synthetisiert, um der Schwefeltherapie von rheumatischen Erkrankungen neuartige Darreichungsmöglichkeiten des Schwefels zu bieten.

In letzter Zeit arbeitete er mit seinen Mitarbeitern an der Synthese von Körpern von Morphintypus, um Arzneistoffe zu schaffen, die zwar die schmerzstillende Wirkung des Morphins besitzen, dagegen dessen Gefahr zu Suchtbildung nicht in sich tragen. Diese Arbeiten, die zu schönen Hoffnungen Anlaß gaben, müssen nun Torso bleiben.

Noch manche andere Arbeitsgebiete hat Robert Eder betreten, ohne daß wir diese ganz vollständig hier aufführen können. Einen wesentlichen Teil seiner geistigen Lebensarbeit hat er nicht selbst publiziert, sondern sie findet sich in den Dissertationen seiner Schüler niedergelegt.

Neben dem Forscher müssen wir in Robert Eder aber auch den akademischen Lehrer betrachten. In klaren, reich dokumentierten Vorlesungen, die er sorgfältig vorbereitete, bot er den angehenden Apothekern und in einigen Spezialgebieten auch den Chemikern das Wissen, das er unerläßlich glaubte für die spätere Berufsausübung. Immer hielt er seine Vorlesungen auf dem letzten Stande der Wissenschaften, und er führte neue Spezialvorlesungen ein, um die Pharmazeuten mit den neuesten Heilmitteln bekannt zu machen.

Sein Verhältnis zu den Studierenden war das eines strengen, aber gütigen und gerechten Vaters, der auch für die Nöte seiner Studenten stets ein offenes Ohr hatte. Wenn er wegen seiner Arbeitsfülle im Institut selten Zeit fand, sich mit den Studenten über andere als über fachliche Dinge zu unterhalten, so tat er dies um so ausgiebiger und lieber auf Exkursionen in der Schweiz und vor dem Kriege auch im Ausland. Hier konnte er sich freuen und vergnügt sein wie der jüngste unter seinen Studenten.

Unter seiner Leitung wurden 42 Dissertation ausgeführt und 10 befanden sich im Augenblick seines Ablebens noch in Arbeit.

Die Stätte seines Wirkens, das Pharmazeutische Institut der ETH., hat er als Vorstand in vorbildlicher Weise ausgebaut. Dabei verlor er sich nie in utopistischen Plänen, sondern strebte gemäß seinem realen Sinne immer nur das Mögliche an. Seine Idee war von Anfang an die, es sei der Unterricht in den pharmazeutischen

Disziplinen auf drei Lehrstühle zu verteilen und jedem Dozenten genügend Raum und alle Einrichtungen zum Lehren und Forschen zu gewähren. Die Aufteilung des Unterrichtes gelang ihm durch Heranziehen zweier seiner Schüler für die Galenik und die Pharmakognosie. Es ist J. Büchi und dem Schreibenden ein tiefes Bedürfnis, dankend anzuerkennen, wie sie von ihrem ehemaligen Lehrer gefördert und als Kollegen aufgenommen worden sind und zuletzt in guter Freundschaft mit ihm zusammen arbeiten durften. Die Lebensmittelchemie, die er während fast zehn Jahren ebenfalls dozieren mußte, hat er gerne an den damaligen Kantonschemiker abgetreten. In der Verwaltung des Institutes hatte Robert Eder das Glück, in R. Schwegler eine schlechtweg vollkommene Hilfe zu besitzen.

Als der Verstorbene 1916 das neue Institut bezog, umfaßte dieses nur den heutigen Hauptstock. Die Art, wie er in mehreren Etappen in drei weiteren Stockwerken sehr wesentliche Räume dazu gewann, die pharmazeutisch-chemische und die pharmakognostische Abteilung ausbaute, die neue galenische Abteilung angliederte und die gemeinsamen Forschungsräume entwickelte, ist das schönste und bleibende Denkmal seiner aufbauenden Beharrlichkeit und seiner weitsichtigen Planung.

Einen sehr großen Anteil am Lebenswerk Robert Eders hat sein Wirken als Mitglied der Eidgenössischen Pharmakopöekommission. Während mehr als zwei Jahrzehnten hat er zunächst als Leiter der chemischen Sektion dieser Kommission bei der Redaktion der 5. Ausgabe der Pharmakopöe, und seit die Kommission ein ständiges Organ geworden ist, als geschäftsführender Vizepräsident eine Unsumme von Zeit und Arbeit an dieses gesetzgeberische Werk gewendet. Seinem Wirken verdanken wir es, wenn unser Arzneibuch besonders in seinem chemischen Teile als eines der besten der ganzen Erde gilt. Die Klarheit der Formulierungen und die Präzision der angewandten Prüfungsverfahren sind der Ausdruck der eigenen Klarheit und Präzision des Verstorbenen geworden. Oft konnten sich Außenstehende fragen, warum er, der so gerne Forschungen mit größerer Zielsetzung betrieb, seine Zeit und seine geistige Kraft der oft fast kleinlichen Arbeit der Pharmakopöeredaktion opferte. Diejenigen, die ihn kannten, wußten, daß er dies nur tat, weil er sich als Schweizer und als Professor der pharmazeutischen Chemie an der einzigen gesamteidgenössischen Hochschule ganz einfach dazu verpflichtet fühlte. Ganz besonders muß hier noch hervorgehoben werden, wie sorgfältig er jeweils die Sitzungen vorbereitete und jedes zu behandelnde Traktandum völlig beherrschte. Seinen Mitarbeitern in der Kommission war er ein unablässiger Mahner, die gemeinsame Arbeit zu fördern und übernommene Aufgaben möglichst rasch fertigzustellen.

Die Eidgenossenschaft und manche Kantone haben ihn überdies oft zu Rate gezogen, wenn es galt, pharmazeutische Gesetzgebung zu pflegen. Eine besonders die Apotheker interessierende Funktion war auch seine Mitarbeit in der Kommission, welche die Abgrenzung zwischen Nahrungsmittel und Arzneimittel im Gebiete der diätetischen Präparate und der Vitaminpräparate vorzunehmen hatte.

An der zweiten internationalen Brüsseler Konferenz zur Vereinheitlichung der Gehaltsforderungen bei stark wirkenden Arzneistoffen vertrat er zusammen mit H. Golaz die Schweiz. Der Expertenkommission des Völkerbundes zur Ausarbeitung einer Morphinbestimmungsmethode für das Opium gehörte er als Vertreter der Schweiz an, und er galt dort als eines der wertvollsten und tätigsten Mitglieder. Mit besonderer Freude arbeitete er in der *Fédération Internationale Pharmaceutique* mit. Hier hat er mit Kollegen aus den meisten Kulturländern Beziehungen aufgenommen, Freundschaften geschlossen und wertvolle Anregungen empfangen. Daß diese Beziehungen durch den ungeheuren Weltkrieg so brutal zerrissen wurden, schmerzte ihn tief.

Mit den Fachorganisationen des Inlandes war er stets in enger Verbindung. Selten fehlte er an einer Versammlung des Schweizerischen Apotheker-Vereins, und wenn dieser irgendwie seine Mithilfe benötigte, so war es Robert Eder eine Freude, sie zu gewähren. Ganz besonders konnte der Verein auch auf ihn zählen, wenn es galt, mit wissenschaftlichen Argumenten gerechte Standesinteressen zu vertreten. In solchen Momenten setzte er sein ganzes Gewicht bei den Behörden für die Kollegen aus der Praxis ein. Mit Freude half er auch, die Pharmazie an der Landesausstellung 1939 würdig darzustellen. Der Schweizerische Apotheker-Verein hat in ihm ein treues und außerordentlich wertvolles Ehrenmitglied verloren. Dem Apotheker-Verein des Kantons Zürich gewährte er gerne Gastrecht für die Herbstversammlungen in seinem Institut, und er nahm auch hier regen Anteil an den Standesfragen.

Wie sehr er die in der Praxis tätigen Apotheker zu fördern wünschte, zeigten auch die sorgfältig vorbereiteten Einführungskurse in die neue Pharmakopöe und die pharmazeutischen Fortbildungskurse, die er zusammen mit seinen Kollegen an seinem Institut durchführte. Mit besonderer Freude begrüßte er jeweils auch die praktizierenden Apotheker an den vom Institut im Winter durchgeführten pharmazeutischen Kolloquien.

Diese vielfältige Förderung, die er dem Apothekerstand angedeihen ließ, ist neben der Gewissenhaftigkeit und dem Pflichtgefühl des Verstorbenen zweifellos auch in dem Umstand begründet, daß er selbst Apotheker war und diesen Beruf liebte. So ver-

mochte er abzuwägen, was für den Apotheker, dessen Beruf eine selten innige Verbindung von Wissenschaft und Praxis ist, von Bedeutung ist. Seine Beziehungen zur Praxis zeigen deutlich, wie wichtig es für den Apothekerstand ist, daß seine Vertreter an den Hochschulen selbst aus diesem Stande hervorgegangen sind.

Es lag Robert Eder auch sehr daran, daß die Pharmazie im großen Rahmen der Naturwissenschaften würdig vertreten sei. Wenn an den Jahresversammlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft sich eine Sektion für Pharmazie konstituierte, so konnte man immer auf einen Vortrag von ihm zählen. Auf seine Initiative ist es zum Teil auch zurückzuführen, wenn nun der Schweizerische Apotheker-Verein beschlossen hat, in ständigem Kontakte mit der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft zu bleiben. Er begrüßte die vom Schweizerischen Apotheker-Verein gewählte Form der Kontaktaufnahme, weil er glaubte, unser Land sei zu klein, um eine selbständige wissenschaftliche Pharmazeutische Gesellschaft zu tragen.

Als der Verstorbene 1940—1942 Präsident der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich war, bekamen die zürcherischen Apotheker sein Streben, die Pharmazie mit der Naturwissenschaft zu verbinden, ganz besonders zu spüren, indem er alle als Mitglieder dieser Gesellschaft zu gewinnen versuchte, was ihm auch weitgehend gelungen ist. Während dieser Präsidentschaft hat er überdies die Zeitschriftenfrage der Gesellschaft neu und klar geregelt. In die Geschichte dieser Gesellschaft wird er als einer der bedeutendsten und wertvollsten Präsidenten eingehen.

Die große Schlichtheit und Bescheidenheit Robert Eders ließen ihn nicht nach äußeren Ehrungen haschen. Trotzdem ist der Öffentlichkeit und insbesondere den eingeweihten Kreisen der große Wert dieses Mannes rasch offenbar geworden. Die Universität Zürich verlieh ihm in Anerkennung seiner hervorragenden Mitarbeit bei der Bearbeitung der *Pharmacopoea helvetica Editio quinta* und des damit verbundenen Verdienstes um die Fortschritte der Krankenbehandlung in der Schweiz den Ehrendoktor der Medizin. In- und ausländische wissenschaftliche und berufliche Organisationen ernannten ihn zum Ehrenmitglied oder zum korrespondierenden Mitglied.

Nun ist all dies Schaffen und Wirken für die Wissenschaft und die Praxis jäh und unwiderruflich abgebrochen worden. Die wissenschaftlichen Leistungen Robert Eders haben Theorie und Praxis wertvoll bereichert und sie werden seinen Namen nicht vergessen lassen. Von seiner Tätigkeit als akademischer Lehrer zeugen seine vielen Schüler im In- und Auslande. An den gütigen, im Streben nach Wahrheit nie erlahmenden Menschen aber werden alle, die ihn kannten, immer in Dankbarkeit denken.

H. Flück.

Verzeichnis der Publikationen von Prof. Dr. Robert Eder.

Zusammengestellt von Walter Butz, Zürich.

1. Pharmakognosie und Pflanzenchemie.

- 1915 Ueber das Chrysarobin des Handels I. Arch. Pharm. **253**, 1 (1915).
1916 Ueber das Chrysarobin des Handels II. Arch. Pharm. **254**, 1 (1916).
1917 Ueber 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 β -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): Ueber Nitroderivate des β -Methylanthrachinons und einige Umwandlungsprodukte derselben. Helv. Chim. Acta **7**, 341 (1924).
1925 V. (mit F. Hauser): Ueber Frangula-Emodin, Emodinsäure und Derivate derselben. Helv. Chim. Acta **8**, 126 (1925).
VI. (mit F. Hauser): Ueber den natürlich vorkommenden Frangula-Emodin-monomethyläther. Helv. Chim. Acta **8**, 140 (1925).
1926 VII. (mit O. Manoukian): Ueber 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): Ueber die Einwirkung von Sulfid auf 1,5- und 1,8-Dinitro-2-methylanthrachinon. Helv. Chim. Acta **9**, 679 (1926).
1939 (mit B. Siegfried): Ueber 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 Ueber die Mikrosublimation von Alkaloiden im luftverdünnten Raum. Diss. ETH. 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): Ueber Vakuummikrosublimation synthetischer Arzneistoffe. Mikrochemie (Emich-Festschrift), p. 43.
- 1942 (mit Ch. von Lippert): Ueber 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. Schneiter): Bestimmung des Cantharidins in Cantharis. Schweiz. Apoth.-Ztg. **63**, 229, 245 (1925).
(mit W. Schneiter): Zur Wertbestimmung des Zimtöles und der Zimtrinde. Schweiz. Apoth.-Ztg. **63**, 276, 285, 297 (1925).
(mit W. Schneiter): Bestimmung des Santonins in Flores Cinae. Schweiz. Apoth.-Ztg. **63**, 405, 421, 433, 453 (1925).
(mit W. Schneiter): Bestimmung des Santonins in Pastilli Santonini. Schweiz. Apoth.-Ztg. **63**, 557 (1925).
(mit W. Schneiter): Zur Wertbestimmung der Aloe. Schweiz. Apoth.-Ztg. **63**, 630, 644, 660, 669 (1925).
- 1926 (mit W. Schneiter): Wertbestimmung des Podophyllins. Pharm. Acta Helv. **1**, 15 (1926).
Ueber eine neue Bestimmungsmethode des Morphins im Opium (Benzolmethode). Tschirch-Festschrift, p. 392.
- 1927 (mit H. Märki): Ueber 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): Ueber 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): Ueber die Bestimmung des Gehaltes an Gesamtalkaloid, Chinin, Hydrochinin und Cinchonidin in der Chinarinde. Pharm. Acta Helv. **18**, 396 (1943). (Festschrift SAV).
(mit O. Ruckstuhl): Ueber die Bestimmung der Gesamtalkaloide und von Hyoscyamin in Folium Belladonnae. Pharm. Acta Helv. **18**, 605 (1943).
(mit O. Ruckstuhl): Ueber die Bestimmung der ätherlöslichen Alkaloide und Ekogoninester in Folium Cocae. Pharm. Acta Helv. **18**, 687 (1943).
- 1944 (mit O. Ruckstuhl): Ueber 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): Ueber die Bestimmung der ätherlöslichen Alkaloide und des Akonitins in Tuber Aconitii. 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): Ueber acidimetrische Titration und Zusammensetzung der Handelsmilchsäure. Helv. Chim. Acta **9**, 557 (1926).
- 1931 (mit J. Büchi): Ueber die Herstellung und Beschaffenheit von Calcium lacticum. Pharm. Acta Helv. **6**, 118 (1931).
- 1934 (mit H. Flück): Ueber 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 β -Carotin. Officina Wander, p. 76.

6. Kongreß- und Sitzungsberichte.

- 1925 (mit H. Golaz): Les médicaments héroïques à la II^e 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. Schweiz. Natf. Ges. **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 Aerzte, 24.—29. 9. 1911. Verh. Ges. dtsh. Natf. Aerzte **1911**, 2. Teil, 1. Hälfte, p. 322.
1916 Ueber Arzneimittelsynthese. Antrittsvorlesung ETH. 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 Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 9.—12. 9. 1917. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1917**, 188.
Ueber 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 Ueber Kakao und Schokolade. Vortrag Naturforschende Gesellschaft in Zürich. 28. 1. 1918. Vjschr. Natf. Ges. Zürich **63**, V (1918).
Ueber 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 Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 25.—28. 8. 1921. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **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. Oehrl): Ueber mikrochemische Alkaloidbestimmungen bei Drogen. Vortrag 103. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 24.—27. 8. 1922. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1922**, 317.
Ueber den jetzigen Stand der Opiumreglementation. Vortrag 103. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft 24.—27. 8. 1922. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1922**, 317.
1924 Neue Untersuchungen über das Chrysarobin. Vortrag 105. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 1.—4. 10. 1924. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1924**, 249. Schweiz. Apoth.-Ztg. **62**, Sondernummer p. 14 (1924).
Ueber ein neues Destillationskölbchen zur Siedepunktbestimmung und Reinheitsprüfung. Vortrag 105. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 1.—4. 10. 1924. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **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. Féd. Int. Pharm. **8**, 86 (1927).
1928 Ueber die Revision der Alkaloidbestimmungsmethoden der Pharmacopoea Helvetica IV. Vortrag 109. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft 30. 8. bis 2. 9. 1928. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1928**, 248.

- 1929 Ueber 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): Ueber die Reinheitsprüfung der Alkaloide in der neuen schweizerischen Pharmakopöe. Vortrag 111. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 11.—14. 9. 1930. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1930**, 385 (ohne Referat). Pharm. Acta Helv. **5**, 276 (1930) und VIII. Generalversammlung der Fédération Internationale Pharmaceutique, 18. 7. 1930. Bull. Féd. Int. Pharm. **11**, 233, 243 (1930). J. Pharm. Belg. **12**, 769, 799 (1930). Vortrag 115. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft 6. bis 9. 9. 1934. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1934**, 460.
- 1935 (mit E. Wäckerlin): Contributions aux problèmes de la détermination de la morphine dans l'opium. Vortrag XII^e 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 Ueber 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 Ueber 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 Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, 6.—8. 9. 1941. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **1941**, 232.
- 1943 Moderne Chemotherapeutica. Vortrag an der wissenschaftlichen Sitzung der Hundertjahrfeier des SAV., 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 Eidgenössischen Technischen Hochschule. 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-Schwyzler): 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: | Ueber den Alkaloidgehalt von Aconitum Napellus L. und Aconitum paniculatum Lam. unter spezieller Berücksichtigung der officinellen Droge (Tuber Aconiti). |
| | Robert Bütler: | Ueber die Nitration des β -Methylanthrachinons. |
| | Heinrich Mezger: | Pharmakochemische Untersuchungen in der Reihe der aromatischen Sulfamide. |
| 1923 | Hans Armin Oehrli: | Ueber quantitative Mikrosublimation von Coffein und Theobromin und die Alkaloidbestimmung bei Purindrogen. |

- 1924 Willem Adolf Horst: Studien über den Gambohanf.
 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: Ueber aromatische Polysulfide.
 Josef Jakl: Ueber organische Polysulfide.
 Edwin Ernst Schlumpf: Beiträge zur Wertbestimmung einiger Arznei-Drogen.
- 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: Ueber Merkaptole und Disulfone hydroaromatischer und aromatischer Merkapthane.
 Han T. Liem: Ueber die Reinheitsprüfung offizineller Alkaloide.
- 1930 Ernst Bürgi: Ueber die Reinheitsprüfung offizineller Alkaloide und Purinbasen.
 Hans Märki: Ueber die Wertbestimmung des Opiums und einiger anderer Alkaloid-Drogen.
 Willy Haas: Ueber Vakuummikrosublimation synthetischer Arzneistoffe und Identifizierung der Sublimate auf kristallographischem Wege.
- 1931 Constantia Gensler-Koch: Studie zur Prüfung der medizinisch verwendeten Teere.
 Anton Kaelin: Studien zur Prüfung von Pepsin, Pankreatin und getrockneter Schilddrüse.
- 1932 Otto Keller: Studie über Inkompatibilitäten von Arzneimitteln.
 Willi Stucki: Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Morphins im Opium.
- 1933 Ernst Schenker: Studien über die Bestimmung des ätherischen Oeles in Arzneidrogen und Gewürzen.
- 1935 Edmund Eckert: Ueber die Wertbestimmung ätherischer Oele.
 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: Ueber natürliche und synthetische Oxyanthrachinone und Oxymethylantrachinone.
- 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: Ueber die Prüfung und Gehaltsbestimmung einiger stickstoffhaltiger organischer Arzneistoffe.
- Im Druck: Theo Suter: Ueber die Synthese einiger Pyrrolidin- und Piperidin-derivate.
- Im Druck: Otto Ruckstuhl: Beiträge zur Wertbestimmung alkaloidhaltiger Arzneidrogen.

Separat-Abdruck aus der «Schweizerischen Apotheker-Zeitung»
82, 325—333, 362—367 (1944)

Zentralbibliothek Zürich



ZM03412871

