

Nekrologe

Hans Fischer

15. Dezember 1892 bis 21. Mai 1976

Am 21. Mai 1976 ist Prof. Dr. HANS FISCHER, emeritierter Professor für Pharmakologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich, in seinem 84. Lebensjahr gestorben. An dieser Stelle wollen wir uns nochmals dankbar an alles erinnern, was dieser grosse Gelehrte und treffliche Mann in seinem Leben für uns geleistet hat.

Als Sohn der Schaffhauser Familie FISCHER, der Begründer der weltweit bekannten Stahlwerke, benützte er schon in der Jugend alle Möglichkeiten für eine gute Ausbildung am Gymnasium, als Medizinstudent in Zürich und München mit Staatsexamen 1919 und später als Assistent bei den Meistern der naturwissenschaftlichen Medizin ZANGGER und CLOETTA in Zürich, unterbrochen durch ein klinisches Studienjahr in Göttingen. Die Pharmakologie mit ihren vielfältigen Problemen aus naturwissenschaftlichen, psychischen wie auch ethischen Bereichen faszinierte HANS FISCHER am stärksten. Nach der Habilitation 1929 wurde er 1935 Nachfolger CLOETTAS auf dem Zürcher Lehrstuhl. Entsprechend seiner Ausbildung in der naturwissenschaftlichen Methodik wandte er sich zuerst der Analytik von Pharmaka und Naturstoffen mit der Ultraviolett-Absorptionsspektrographie und Fluoreszenzanalyse zu. Vor allem interessierten ihn die biologischen Zusammenhänge zwischen Morphologie und Funktion der Zelle und damit alle Probleme der neu entstehenden Zytopharmakologie. Der Wirkungsmechanismus einiger klassischer Medikamente, vor allem der Herzglykoside, Schlafmittel, Chinin und einiger toxischer Alkaloide, beschäftigte ihn während Jahrzehnten. Das allgemeine Verständnis über die Pharmakonwirkung auf die Zelle und ihre Organellen war sein Arbeitsgebiet, nicht aber die Entwicklung neuer Medikamente. Freundschaften mit zahlreichen hervorragenden Forschern aus den Gebieten der Biologie und anderen Naturwissenschaften halfen ihm, originelle Methoden einzuführen und neue Resultate zu erhalten. Einige Mitarbeiter und Angestellte, zum Teil noch aus der Zeit von CLOETTA, hielten ihm die Treue bis zu seinem Rücktritt als Institutsdirektor und Lehrstuhlinhaber im Jahre 1963. So arbeitete im Pharmakologischen Institut während einer Generation ein kleines Team von Wissenschaftlern und Dozenten in einem ruhigen Klima voller menschlicher Freundschaft, im Vertrauen auf ihren Chef, der für sie sorgte. Auch nach dem Rücktritt blieb HANS FISCHER mit seinem Institut in enger Verbindung, interessierte sich für die früheren und neuen Mitarbeiter und ihre wissenschaftliche Tätigkeit. Die Ergebnisse aus dem rasch wachsenden Institut begeisterten ihn, da er die Möglichkeiten der neuen Techniken und der Erforschung von Wirkungen auf molekularer Ebene voll erfasste. Er selbst arbeitete zu Hause und in Fachbibliotheken unermüdlich zuerst an einer «Allgemeinen Pharmakologie», die dann aber immer mehr den Aspekt einer vergleichenden Systematik bekam. Aus einem ungeheuren Material mit vielen tausend Literaturzitaten und über 3000 Manuskriptseiten entstand 1971 das Hauptwerk «Vergleichende Pharmakologie von Überträgerstoffen», HEFFTERS Handbuch der Experimentellen Pharmakologie, Vol. XXVI, als kluge Zusammenfassung und Auswahl. Es wird wohl während langer Zeit ein Standardwerk für alle Fragen der Evolution biologischer Systeme im Tierreich, der vielgestaltigen Adaptation eines Organismus an neue Aufgaben und eine unerschöpfliche Quelle verarbeiteter Literatur für den Pharmakobiologen bleiben.

Zahlreiche Vorträge, Arbeiten und Neujaarsblätter für die Naturforschenden Gesellschaften

Zürichs, Schaffhausens, Basels und der Schweiz bekunden FISCHERS Interesse an den Naturwissenschaften in der Schweiz. Er hat viele Jahrestagungen besucht und den Kontakt mit seinen Schweizer Kollegen wachgehalten. An der 200-Jahr-Feier der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich (1946) hielt er den Festvortrag über CONRAD GESSNER und JAKOB SCHEUCHZER und verfasste für die Festschrift den Abschnitt über die nichtklinischen Gebiete der Medizin. Die beiden grossen Zürcher Gelehrten waren dann später nochmals das Thema von zwei hervorragenden Neujahrsblättern, 1966 über CONRAD GESSNER zur Erinnerung an den 400. Todestag und 1973 über JOHANN JAKOB SCHEUCHZER. Mit diesen lebendigen und ausführlichen Biographien hat HANS FISCHER den Zürchern ein unschätzbares Geschenk gemacht.

Die universelle Begabung HANS FISCHERS zeigte sich in vielen anderen Tätigkeiten. Er war bewandert in Literatur und Kunst, und ein Lieblingsgebiet ernster Forschung und Publikationstätigkeit war die Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. Arbeiten über die Grossen dieser Wissensgebiete und Kulturbereiche, wie PARACELUS, JOH. CONRAD WEPFER, BACON, LEONARDO DA VINCI, GOETHE, NOVALIS, BÜCHNER, OKEN, WÖLFFLIN und andere, zeigen sein Interesse an den vielen Beziehungen zwischen Medizin, Philosophie, Geistesgeschichte und Naturwissenschaften. Eine Sammlung der Hauptarbeiten ist 1962 im Artemis-Verlag unter dem Titel «Arzt und Humanismus» erschienen, nachdem schon 1950 im gleichen Verlag eine beachtenswerte Schrift über «GOETHE'S Naturwissenschaft» publiziert wurde. Er hat auch 1943 die Vierteljahrsschrift für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften «Gesnerus» zusammen mit JEAN STROHL gegründet und als Redaktor während 30 Jahren betreut.

Das humanistische Weltbild der Antike lag dem hohen Sinn HANS FISCHERS vor allem nahe, wenn er neben der geliebten klassischen Musik auch ganz modernen Kunstrichtungen in der Tonkunst oder Malerei ein reserviertes Interesse entgegenbrachte. Griechenland, der Peloponnes, Kreta und Italien waren die Ziele zahlreicher Ferien- und Studienreisen, bei denen die grossartige harmonische Vereinigung von Kultur und Landschaft ihn immer wieder aufs neue begeisterten, ohne dass er seine Treue gegenüber der Alpenwelt, deren Schönheiten er auf vielen Wanderungen kennenlernte, gebrochen hätte. Jeder eingreifenden technischen Neuerung, wie Radio oder Fernsehen, welche das menschliche Gleichgewicht und den ruhigen Tageslauf hätten stören können, war er abhold. Ein einfaches Leben in seinem wundervollen Landsitz in Zollikon, in tiefer Verbundenheit mit seiner Gattin und den Geschwistern und mit wachsender Freude an der wissenschaftlichen Laufbahn seines Sohnes, liessen ihn die wahren Schönheiten und Freuden des Lebens besonders echt erleben. Nach aussen schüchtern und oft gehemmt, war er im engen Freundeskreis, besonders zusammen mit einigen Kollegen der Zürcher Hochschulen in der Kegelbahn oder beim gemeinsamen Nachessen, gelöst, frei und von einer gewinnenden Herzlichkeit. Unvergessen bleiben uns seine mutigen politischen Erklärungen zu vielen aktuellen Fragen, einem schweizerischen Standpunkt entsprechend, der nicht immer realistisch war, aber nach dem er kompromisslos zu handeln pflegte. Sie zeigen die saubere Einstellung dieses integren Menschen den Mitbürgern und seiner Heimat gegenüber.

Die innere Verpflichtung, für die Gesellschaft nützlich zu sein, hat HANS FISCHER zahlreiche Aufgaben übernehmen lassen, welche mit seinen medizinischen und sozialen Tätigkeiten verknüpft waren. Er half in den wichtigen eidgenössischen Kommissionen über Betäubungsmittel, für die Pharmakopoe und im Kontrollorgan der UNO (WHO in Genf) für Rauschgift- und Opiumhandel. Für die Universität und den Staat Zürich stellte er seine Arbeitskraft als Dekan und später als Rektor, 1956–1958, zur Verfügung.

Herkunft, Jugendzeit und Bildungsweg gaben HANS FISCHER die Voraussetzungen und die Kraft für diese vielfältige und bis zum Lebensende unermüdliche Tätigkeit. Seine grosse Liebe zum Menschen und seine soziale Hilfsbereitschaft haben seinen langen Lebensweg geprägt. Wir sind dankbar dafür, dass er einmal zu unserem Kreis gehörte.

P. G. WASER

Adolph H. Schultz

14. November 1891 bis 26. Mai 1976

Am 26. Mai 1976 starb in Zürich nach schwerer Krankheit im 85. Lebensjahr Professor Dr. ADOLPH H. SCHULTZ. In ihm ist einer der hervorragendsten und international angesehensten Anthropologen von uns gegangen. Er gehörte zu den grossen Wegbereitern der modernen Primatologie; für sie setzte er seine ganze, starke Persönlichkeit ein. Auch nach seiner Emeritierung behielt er seine Schaffenskraft unverändert bei. Er bestach durch die Schärfe und Originalität seines Geistes. Seine Meinung war gesucht, sein Urteil massgebend, bis der Tod diesem erfüllten Leben ein Ende setzte. Alle, die ihn kannten – Schüler, Freunde und Kollegen –, trauern um ihn.

ADOLPH H. SCHULTZ, geboren am 14. November 1891, begann 1909 das Studium der Naturwissenschaften an der Universität Zürich. Während dieser Studien schon erwarb er sich eine der wesentlichen Grundlagen für alle seine späteren Forschungen: stets kritisch und unvoreingenommen, mittels metrisch-statistischer und quantitativ-morphologischer Methoden die Biologie des Menschen mit jener der Primaten zu vergleichen. Seit damals hat er dieses Arbeitskonzept stetig verfolgt und ist damit zu ganz neuen, grundlegenden Schlussfolgerungen gelangt.

Nach seiner Promotion 1916 in Zürich erhielt ADOLPH H. SCHULTZ eine Anstellung als Research Associate am Embryologischen Forschungslaboratorium des Carnegie-Institutes in Baltimore, Md. (USA). 1925 wurde er als Professor für Anthropologie an eine der ersten Universitäten Nordamerikas, die Johns Hopkins University in Baltimore, berufen. Dort blieb er über ein Vierteljahrhundert. Dort erschienen über 70 Publikationen aus seinem Laboratorium, Publikationen, die ihm in der wissenschaftlichen Welt schnell den Ruf einer anerkannten Autorität für Phylogenie, Morphologie und Biologie der Primaten einbrachten.

Für sein wissenschaftliches Programm benötigte ADOLPH H. SCHULTZ in erster Linie genügend Material. Das Resultat seiner Bemühungen ist die berühmte «Schultz-Collection», eine allen Primatologen wohlbekannte Forschungssammlung, die sich heute im Anthropologischen Institut in Zürich befindet. Den grössten Teil dieses Materials sammelte der allzeit der Natur verbundene Biologe selbst bei seinen Expeditionen nach Nicaragua, Panama, Siam und Borneo. Bis heute basiert die Arbeit vieler Studenten und Wissenschaftler auf diesem Material, denn ADOLPH H. SCHULTZ übertrug nicht nur die Begeisterung für sein Fach auf andere Forscher, sondern stellte ihnen stets grosszügig seine Sammlung und seine Erfahrung zur Verfügung. Die Publikationen, die ADOLPH H. SCHULTZ veröffentlichte, haben zu einem grossen Teil dazu beigetragen, das klassische typologische Denken in der Biologie zu überwinden. In diesem Sinne half er mit, die moderne Evolutionsbiologie zu entwickeln.

Als ein den Primaten in der Natur und im Laboratorium stets eng verbundener Forscher schrieb er seine grundlegenden Arbeiten über das Wachstum, die Variabilität und die Pathologie bei nicht-menschlichen Primaten. Er konnte beweisen, dass Krankheiten und Fehlentwicklungen nicht nur beim Menschen, sondern auch bei wildlebenden Primaten häufig vorkommen können und dass die Individualität bei höheren Primaten, zum Beispiel den Schimpansen, ebenso ausgeprägt ist wie beim Menschen.

Das wohl wichtigste Ergebnis seiner Arbeit war die Einsicht, dass der Mensch als biologisches Wesen nur charakterisiert und verstanden werden kann, wenn man ihn mit allen anderen Arten von Primaten vergleicht, und dies bei Berücksichtigung aller Entwicklungsstadien und der Variabilität der einzelnen Individuen. Aufgrund seiner Erkenntnisse konnte ADOLPH H. SCHULTZ zeigen, dass die Evolution des Menschen nicht durch ein einziges, generell geltendes Phänomen verstanden werden kann, sondern dass viele Faktoren, wie etwa auch Abänderungen in der Ontogenese, zu berücksichtigenden sind.

Einem ehrenvollen Ruf folgend, kehrte ADOLPH H. SCHULTZ 1951 in seine Heimatstadt Zürich zurück, um den Lehrstuhl für Anthropologie zu übernehmen. In sehr kurzer Zeit baute er auch hier ein einmaliges Forschungszentrum für die Primatologie auf. Das Zürcher Anthropologische Institut trägt heute unverkennbar den Stempel seiner Persönlichkeit. Seit seinem Hierauf sind von ihm 50 weitere Veröffentlichungen erschienen, und es ist seiner Initiative mitzuverdanken, dass die vergleichende Biologie des Menschen auch in Europa einen neuen Aufschwung erfuhr. Beredtes Zeugnis dafür ist, dass er das «Handbuch der Primatenkunde», die Monographienserie «Bibliotheca Pri-

matologica» und die Zeitschrift «Folia Primatologica» massgeblich mitbegründete und diese Serien bis wenige Monate vor seinem Tode noch aktiv mitgestaltete. So liegt ein Manuskript «The skull of the recent hominoids», gedacht als Kapitel für das «Handbuch der Primatenkunde», begonnen, aber unvollendet vor. – ADOLPH H. SCHULTZ wurde für sein wissenschaftliches Werk vielfach geehrt.

Wie nur bei den Grossen ihres Faches blicken wir bei ihm auf ein Lebenswerk von erstaunlicher Breite und klarer Geschlossenheit. ADOLPH H. SCHULTZ hinterlässt als Mensch und als Forscher eine grosse Lücke – er wird uns fehlen.

JOSEF BIEGERT

Ernst Furrer

29. November 1888 bis 6. September 1976



Am 6. September starb Dr. phil. ERNST FURRER kurz vor Erreichung des 88. Geburtstages. Bis zuletzt war er immer noch wissenschaftlich aktiv und publizistisch tätig, lebte aber sehr zurückgezogen in seinem Heim in Zürich-Wollishofen. Nur selten kam er noch gelegentlich an unser Institut, um etwas in der Bibliothek nachzusehen, einige Pflanzen aus den Abruzzen zum Verifizieren abzugeben oder der Bibliothek einige seiner älteren unpublizierten Schriften zu schenken.

Mit ERNST FURRER ist einer der frühen Förderer der geobotanischen Wissenschaft von uns gegangen, der nicht nur in seinem Fachgebiet Bedeutendes geleistet hat, sondern auch die Erkenntnisse aus seinem Wissensgebiet wirkungsvoll an Schüler und Mitmenschen weiterzugeben wusste.

Als Pfarrerssohn in Elsau bei Winterthur aufgewachsen, erlebte ERNST FURRER seine wissenschaftliche Ausbildung an der Universität Zürich, wo er zum Sekundarlehrer promovierte und bei Prof. H. SCHINZ doktorierte. Seine Dissertation «Vegetationsstudien im Bormiesischen» erschien 1914 und enthielt neben Vegetationsbeschreibungen sorgfältige Beobachtungen und viele theoretische Überlegungen zum Sukzessionsproblem. Besonders befruchtend wirkten auf ihn die Beziehungen zum Freien Geobotanischen Kolloquium des Institutes RÜBEL, wo er Kontakt und regen Gedankenaustausch mit Prof. C. SCHRÖTER, Prof. E. RÜBEL, Dr. J. BRAUN-BLANQUET und vielen anderen Geobotanikern pflegen konnte. Ein kurzer Aufenthalt in Montpellier bei Prof. CH. FLAHAULT ergänzte seine Ausbildung. E. FURRER befasste sich in der Folge weiter mit Sukzessionsvorgängen. Das Resultat seiner Untersuchungen und Überlegungen schrieb er in der «Pflanzengeographie der Schweiz» nieder, die er 1923 selbständig und ohne Vorankündigung herausbrachte. Das Werk ist eine leichtverständliche und übersichtliche Zusammenfassung des damaligen Wissens und hat sich trotz einiger

anfänglicher Missgunst erfreulich durchgesetzt und 1942 nochmals eine zweite, gekürzte Ausgabe erlebt. Seine Sukzessionsstudien waren damals für Europa neu und haben der Vegetationsforschung wesentliche Impulse gegeben. Allgemein zeichnen sich die Arbeiten von E. FURRER durch eine sehr vielseitige Betrachtungsweise aus, die oft neben den vegetationskundlichen Aspekten auch geologische, heimatkundliche und historische Ausblicke enthielten. In der Vegetationskunde hat ihn besonders Italien angezogen. Bereits 1915 erschien seine «Flora von Bormio» (gemeinsam mit M. LONGA). Es folgten vegetationskundliche Studien über die Abruzzen, die er in den Jahren 1922 bis 1928 und wieder 1955 bis 1959 bereiste, sowie Publikationen über die Buchenwälder in Sizilien und im Apennin. Über die Vegetation und Flora der Schweiz liegen eine ganze Reihe von Arbeiten vor, so eine vegetationskundliche Studie über den Pizzo Corombe (1952), Arbeiten über die Vegetation von Kältelöchern (1961, 1966, 1972) sowie pflanzengeographische Veröffentlichungen über die Arve (1955), die Edelkastanie (1958) und die Mispel (1964). Besonders erwähnenswert sind seine geschichtlichen Zusammenstellungen über die schweizerische Vegetationsforschung (1948, 1958, 1962) sowie über die Zürcherische Botanische Gesellschaft (1965) und das Geobotanische Institut ETH, Stiftung RÜBEL (1969). E. FURRER hat viele Tausende von Pflanzen, besonders aus der Schweiz und aus Italien, gesammelt. Die früheren Herbarbelege sind vorwiegend der Universität Zürich, die späteren der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich geschenkt worden.

Einen wichtigen Platz im Schaffen von E. FURRER nimmt seine Weitervermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen an interessierte Mitmenschen ein. Er hat es in seltener Weise verstanden, wissenschaftliche Ergebnisse in leichtverständlicher und doch wissenschaftlich einwandfreier Weise einem breiten Publikum bekannt zu machen. Lange Jahre war er regelmässiger Mitarbeiter verschiedener Zeitschriften, so der «Natur und Technik», der «Zürcher Illustrierten» und der «Lehrerzeitung». In der letzteren allein hat er etwa 180 Beiträge veröffentlicht. Eng war sein Verhältnis zur «Neuen Zürcher Zeitung», wo nach seinen eigenen Angaben seit 1913 216 Artikel mit insgesamt über 100 Meter Spaltenlänge erschienen sind. Regelmässig berichtete er über die Tagungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Für die Schulen verfasste er eine «Anleitung zum Pflanzenbestimmen», die fünf Auflagen erlebte. Im Zürcher Natur- und Heimatbuch für Jungbürger und Jungbürgerinnen schrieb er von 1939 bis 1960 das Kapitel «Kleine Landeskunde» oder «Land und Leute des Kantons Zürich». Besonders ans Herz gewachsen war ihm der Naturschutz. 1939 erschien das «Zürcher Naturschutzbuch», dessen Herausgabe er redigierte. Damit hat er zusammen mit WALTER HÖHN dem Naturschutzgedanken in der Schule einen grossen Anstoss gegeben. Mit der Redaktion von Wanderatlanten im Auftrage der «Zürcher Illustrierten» förderte er die Wanderbewegung in der Schweiz in sehr verdienstvoller Weise. Vier Bändchen verfasste er selbst, vierzehn weitere redigierte er. Sie enthielten nicht nur Routenbeschreibungen und zugehörige Kärtchen, sondern vermittelten auch viel Wissenswertes über Natur, Volkskunde, Geschichte und Kultur.

Dass E. FURRER neben den umfassenden naturwissenschaftlichen Arbeiten sich auch literarisch betätigte (als Verfasser von Schülertheaterstücken und eines selbstbiographischen Romanes «Geist gegen Ungeist») sei nur nebenbei vermerkt.

E. FURRER war zeit seines Lebens ein zielbewusster und harter Arbeiter, der seine wissenschaftliche und publizistische Tätigkeit vorwiegend neben dem anstrengenden Sekundarlehreramt ausführte. Das erklärt zum Teil, dass er trotz seiner vielfältigen wissenschaftlichen Beziehungen nur mit wenig Leuten in engeren Kontakt gekommen und zeit seines Lebens wohl eher einsam geblieben ist. Seine bewundernswerte Schaffenskraft, seine Vielseitigkeit und seine grosse Fähigkeit, sich klar auszudrücken, haben ein abgerundetes Lebenswerk zustande gebracht, dem die Geobotanik in der Schweiz einen wesentlichen Antrieb und seine vielen Schüler und Mitmenschen eine lebendige Beziehung zur Natur und Heimat verdanken.

ELIAS LANDOLT

Leopold Ruzicka

13. September 1887 bis 26. September 1976

Am 26. September ist LEOPOLD RUZICKA, ehemaliger Professor für organische Chemie an der ETH, im hohen Alter von 89 Jahren gestorben. Er war einer der bedeutendsten organischen Chemiker seiner Zeit. Durch seine Arbeiten wurde nicht nur die reine Chemie, sondern auch die chemische Industrie wesentlich beeinflusst.

RUZICKA wurde am 13. September 1887 in der Stadt Vukovar an der Donau in Slawonien geboren, welches damals eine Provinz der österreichisch-ungarischen Monarchie war. Sein Vater war Küfer und Holzhändler. Er starb, als LEOPOLD vier Jahre alt war, und die Mutter zog mit ihm und seinem Bruder STEFAN in die nahe grössere Stadt Osijek um, wo er die Volksschule und das Gymnasium besuchte. Die in dieser Stadt verbrachte Jugendzeit hat ihn in verschiedener Hinsicht geprägt. Obwohl er das Land seiner Herkunft mit 18 Jahren verliess, sprach er fließend und fehlerfrei Kroatisch mit breitem, slawonischem Akzent. Von 1906 bis 1910 studierte er Chemie an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Zuerst wollte er sich an der ETH einschreiben, fürchtete sich jedoch vor der Aufnahmeprüfung. Seine Lehrer in Karlsruhe waren der Petroleumtechnologe ENGLER, der physikalische Chemiker HABER und der junge organische Chemiker STAUDINGER (Nobelpreis für Chemie 1953). Bei letzterem promovierte er 1910 in der kürzestmöglichen Zeit mit der Dissertation «Über Phenyl-Methyl-Keten». Als STAUDINGER 1912 die Berufung an die ETH annahm, folgte ihm RUZICKA als Assistent nach Zürich.

Die Assistenzzeit von 1912 bis 1916 war Untersuchungen über insekttötende Stoffe aus der dalmatinischen Pflanze *Chrysanthemum cinerariifolium* gewidmet, die später zusammen mit STAUDINGER veröffentlicht wurden. Im Verlaufe dieser Untersuchungen hat RUZICKA zum erstenmal das Gebiet der Terpene betreten, das er später so erfolgreich bearbeitete. Die selbständigen Arbeiten, die er 1917 bis 1921 ausführte, betrafen Synthesen und Umlagerungen von Monoterpenen und Synthesen in der China-Alkaloid-Reihe. Mit diesen Arbeiten hat er sich 1918 an der ETH und 1921 an der Universität Zürich habilitiert. 1923 wurde er Titularprofessor. Als nichtbeamteter Dozent suchte er materielle Unterstützung bei der aufkommenden Schweizer chemischen Industrie, die er schliesslich bei der Genfer Riechstoff-Firma NAEF & Cie fand. Die grosszügige Unterstützung zu Beginn seiner Karriere durch diese Firma und ihre Nachfolger, CHUIT, NAEF & Cie und FIRMENICH & Cie, hat er hoch geschätzt und blieb mit drei FIRMENICH-Generationen wissenschaftlich und freundschaftlich bis zu seinem Tode eng verbunden. Der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Moschusriechstoffe verdankt RUZICKA die Entdeckung der vielgliedrigen Ringe, die ein neues Kapitel der Chemie eröffnete und seinen Namen weltbekannt machte. 1925 verliess er die ETH und verbrachte 1 1/2 Jahre im Forschungslaboratorium der Genfer Riechstoff-Fabrik.

Trotz den günstigen Arbeitsbedingungen in Genf zog ihn die akademische Laufbahn mehr an als die industrielle. Er folgte deshalb einer Berufung an die Universität Utrecht, wo er als ordentlicher Professor ab 1926 zwei glückliche Jahre verbrachte. In Holland wurden hauptsächlich die vielgliedrigen Ringverbindungen und die höheren Terpenverbindungen untersucht. Schon in Utrecht hat er begonnen, sich für die Gemälde alter holländischer Meister zu interessieren und sie auch in bescheidenem Masse zu sammeln.

Die Schweiz, seine Wahlheimat, deren Bürger er seit 1917 war, konnte er nicht vergessen. Als ihm der Schulratspräsident ROHN 1929 die Nachfolge von RICHARD KUHN (Nobelpreis für Chemie 1938) anbot, nahm er das Angebot sofort und bedingungslos an. Die dreissiger Jahre waren erfüllt von einer rastlosen Tätigkeit und gekrönt von Erfolgen. Aus dieser Zeit stammt sein oft zitierter Spruch, dass die akademische Freiheit darin besteht, dass man viel mehr als vorgeschrieben arbeiten darf. Die Hauptthemen waren weiter die höheren Terpenverbindungen und die Steroide, deren nahe Verwandtschaft aus Dehydrierungsversuchen folgte. Der spektakulärste Erfolg war die erste Partialsynthese der männlichen Sexualhormone Androsteron und Testosteron. Durch diese und nachfolgende Arbeiten auf dem Gebiet der Steroide und Sexualhormone hat RUZICKA nicht nur eine wichtige wissenschaftliche Leistung vollbracht, er hat dadurch einen Zugang zu den medizinisch ausserordentlich wichtigen anderen Steroid-Hormonen erschlossen und der Schweizer chemischen Industrie ermöglicht,

sich auf diesem Gebiet eine Weltposition zu erarbeiten. Es war für die Fachwelt keine Überraschung, als ihm (zusammen mit BUTENANDT) 1939 der Nobelpreis für Chemie zugesprochen wurde.

Inzwischen hatten sich dunkle Kriegswolken über Europa angesammelt. RUZICKA war als junger Mann apolitisch und hatte sich für ein Studium im Ausland entschlossen, weil er sich nicht an den politischen Unruhen beteiligen wollte, die um 1906 an österreichisch-ungarischen Universitäten herrschten. Unter dem Eindruck der Ereignisse nach 1933 begann er, sich für das politische Geschehen stark zu interessieren. Er machte kein Hehl daraus, dass er das Nazi-Regime verabscheute. Vor dem Zweiten Weltkrieg und während des Krieges hat er den zahlreichen Chemikern, die in der Schweiz Zuflucht fanden, moralisch, durch seinen Zuspruch bei den Behörden und auch materiell geholfen. Mit Stolz und Genugtuung nahm er den Widerstand gegen die Okkupationsmächte in seinem Geburtsland zur Kenntnis und befasste sich intensiv mit der Organisation und Koordination der Schweizer Hilfswerke für Jugoslawien.

Als die Vereinigten Staaten die dort während des Krieges angesammelten Lizenzgebühren für seine Patente freigaben, schenkte er diese beträchtlichen Gelder der RUZICKA-Stiftung, die damit unter seiner kompetenten Leitung eine repräsentative Gemäldesammlung alter holländischer Meister anschaffte. Diese Gemälde, unter welchen sich Werke von REMBRANDT, FRANS HALS, RUBENS, JACOB und SALOMON RUYSDAEL, HOBBEEMA und PATINIER befinden, vermachte er dem Zürcher Kunsthaus, wo man sie heute bewundern kann. Wenn man RUZICKA schildert, so muss man auch seine Liebe für die Gärtnerei erwähnen. Er pflegte in seinem Garten am Zürichberg viele Hunderte von alpinen Pflanzen und erfreute sich an ihrem Gedeihen und Blühen.

Seine Nebenbeschäftigungen, die caritative Tätigkeit, das Gemäldesammeln und die Gärtnerei, hat RUZICKA mit der gleichen Hingabe wie die Forschung betrieben und hat sich dadurch der Chemie für einige Zeit etwas entfremdet. Die von ihm angeregten wissenschaftlichen Arbeiten wurden jedoch weitergeführt, und die Ziele, die er setzte, wurden in seinem Laboratorium und anderswo weiterverfolgt. Gegen Ende seiner Tätigkeit an der ETH hat er sein volles Interesse wieder der Chemie gewidmet. Er hat das angesammelte experimentelle und theoretische Material mit Hilfe seiner jungen Kollegen in der biogenetischen Isoprenregel zusammengefasst, in der er seine früheren Anschauungen über die Regelmässigkeiten der Struktur und über die Entstehung der Terpene und Terpenoide verallgemeinerte und rationalisierte. Es ist ihm dadurch gelungen, als Krönung seiner Terpenarbeiten, eine Brücke zwischen organischer Chemie und Biochemie zu schlagen, welche seitdem von unzähligen Chemikern begangen wird. Sein Interesse an Lebensvorgängen war immer sehr intensiv, und es hatte eine, man möchte sagen, religiöse Komponente. Er hat sich deshalb stark für die Gründung und den Ausbau eines Laboratoriums für Biochemie an der ETH eingesetzt, an dem es möglich sein sollte, diese Wissenschaft unbelastet durch die Ausbildung der Mediziner zu betreiben.

RUZICKA war kein Pädagoge im üblichen Sinne; trotzdem war er ein hervorragender Lehrer. Durch seine Persönlichkeit, seinen Enthusiasmus und seine hohen Ansprüche hat er viele Studenten für die organische Chemie begeistert und hat ihnen auf seine spartanische Art ein solides Wissen vermittelt. Viele von ihnen, die in der Industrie tätig sind, blieben mit ihm zeitlebens freundschaftlich verbunden und haben dadurch zum ausgezeichneten Verhältnis zwischen der Hochschule und der chemischen Industrie beigetragen. Er war immer besorgt, sein Laboratorium methodisch auf der Höhe zu halten. Als die spektroskopischen Methoden für die organische Chemie immer wichtiger wurden, gab er seine frühere skeptische Haltung gegenüber der physikalischen Chemie auf und förderte diese stark. Mehrere ordentliche Professoren für physikalische Chemie an Schweizer Hochschulen haben ihre Lehrjahre in seinem Laboratorium verbracht. Dies war nur möglich, weil er, besonders nach dem Krieg, selbstlos jungen Mitarbeitern genügend Freiheit gegeben hat und Verantwortung überliess, damit sie sich selbständig entwickeln und neue Gebiete bearbeiten konnten.

Nach seinem Rücktritt 1957 veröffentlichte RUZICKA noch einige zusammenfassende Artikel und Nekrologe für vorangegangene Freunde. Er wollte seine Memoiren schreiben und hat in dieser Richtung viele Vorarbeiten geleistet. Die Zeit und die Kraft haben ihm aber nicht mehr gereicht, um die vielen Notizen zu einem einheitlichen Werk zusammenzufügen. RUZICKAS Verdienste für die Chemie wurden durch die Verleihung zahlreicher Auszeichnungen anerkannt und gewürdigt. Er war Ehrendoktor von acht Universitäten, Mitglied und Ehrenmitglied vieler wichtigen gelehrten Gesellschaften und wissenschaftlichen Akademien. Besonders stolz war er darauf, dass diese ein kontinuierliches Spektrum zwischen der päpstlichen Akademie in Rom und der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Moskau bildeten. Neben dem Nobelpreis für Chemie wurde ihm 1939 die höchste wissen-

schaftliche Auszeichnung der Schweiz, der MARCEL-BENOIST-Preis, verliehen. – Seit 1929 war er Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich und beteiligte sich noch im Alter vereinzelt an Diskussionen von Fachvorträgen.

RUZICKA hat durch seine Arbeiten in der Chemie eine unauslöschliche Spur hinterlassen. Darüber hinaus hat er sich ein Denkmal gesetzt, indem er die Grundlage für die heutige Gestalt des Laboratoriums für organische Chemie der ETH schuf. Die Mitglieder dieses Laboratoriums, welche das Privileg hatten, mit ihm zu arbeiten, werden ihn als Förderer und väterlichen Freund nie vergessen. Diejenigen, die ihn näher kannten, wissen, dass er nicht nur ein grosser und glückhafter Wissenschaftler war, sondern auch ein glücklicher Mensch, der sein Leben genossen hat.

VLADO PRELOG