

## 115. Nekrologe.<sup>1)</sup>

**Adalbert Panchaud de Bottens (1874–1939; Mitglied der Gesellschaft seit 1911).**

Frau Dr. S. A. Panchaud de Bottens hatte die grosse Freundlichkeit, uns eine Gedenkschrift auf ihren verstorbenen Gatten, Herrn Dr. phil. et med. ADALBERT PANCHAUD DE BOTTENS, zu überlassen, aus welcher wir zunächst, mit einigen wenigen Abänderungen und Auslassungen, folgende, vom Verstorbenen selbst verfasste originelle Schilderung seines Lebenslaufes entnehmen:

«Ich, ADALBERT PANCHAUD DE BOTTENS, wurde als jüngstes von sechs Kindern am 3. Juni 1874, als Sohn des Herrn Louis Maurice Panchaud de Bottens und seiner Frau Emilie, geb. Bollin, in der Hammerstrasse in Klein-Basel geboren. Die grosse Familie hätte unter den vorhandenen ökonomischen wirtschaftlichen Verhältnissen, im Hinblick auf die grosse Arbeitslast der Mutter, die Entwicklung eines regen Familienlebens zur Folge haben können. Trotzdem verbrachte der Knabe in ruhiger, sorgloser und sonniger Stimmung die meiste Zeit in der Schreinerei eines Mieters oder betätigte sich in der Werkstatt eines Originals, eines Schusters. Sein Vater liess ihn an den Badekuren, die er selbst gebrauchen musste, teilnehmen, aber in näheren Kontakt mit ihm ist der Knabe nicht gekommen. Mit 7 Jahren verlor er seinen Vater. Mit 6 Jahren bezog ich die Primarschule, die ich vier Jahre besuchte. Im siebenten Jahr zog die Familie, nachdem die baslerische Waisenbehörde den grossen Grundbesitz an der Hammerstrasse und an der Klybeck, der sich bis zum Rhein hinunter erstreckte, verschleudert hatte, nach Gross-Basel an die Leimenstrasse, die damals bis zur Elsässer Bahnlinie reichte und deren endloser Güterverkehr mit den schnaubenden Güterzuglokomotiven das Interesse des Bübleins im hohen Masse erweckte. — Der Umzug mit sieben Jahren aus dem väterlichen Hause nach dem Einfamilienhaus verschaffte mit seinen grösseren unbenützten Räumlichkeiten, mit dem Garten, dem einsamen, in sich doch zufriedenen Knaben ganz individuelle Möglichkeiten zur Ausübung besonderer Liebhabereien, wie jeder Knabe sie hat, die sich aber doch in besonderer Richtung hin kundtaten: Spaziergänge am Sonntagnachmittag auf die schönen Friedhöfe, der schwärmerische Zug des Studiums von Fahrplänen und das stundenlange Zusehen der abfahrenden Schnellzüge von der Passerelle aus, Streifereien in den Wäldern des Juras mit der besonderen Liebe zu Blumen und Pflanzen, Vertiefung in ein pflanzenbiologisches Buch, das er sich angeschafft hatte, in Verbindung mit dem Studium

<sup>1)</sup> Allen Mitarbeitern an den Nekrologen, sei es als Verfasser derselben oder als Übermittler von wertvollen Unterlagen, dankt die Redaktion an dieser Stelle aufs beste.

an der lebenden Pflanze im botanischen Garten. Später dann, mit 14 Jahren, die Aufnahme in die Schülerverbindung «Natura» mit ihren allwöchentlichen botanischen Exkursionen in die Umgebung; im Sommer aber vierzehntägige Fuss-touren in die Alpen unter kundiger Führung, — das ist nur ein kleiner Ausschnitt aus der Freizeit neben der Schule.

Der Garten bevölkerte sich mit meinen Pflanzen, ein grösseres Regenfass liess aus den Sumpfböden von Neudorf mitgebrachten Pflanzenresten eine Unmenge wundersamster, niederer Pflanzen und Tiere wie aus einer Arche Noah sich entwickeln, was zur Beobachtung lehrreich genug war. Eine nichtbenützte, geräumige Küche diente als chemisches Laboratorium, in welchem, nach einem antiquarischen Lehrbuch der Chemie, chemische Präparate hergestellt wurden. Eine grosse Freude bereitete mir noch heute das nach B u n s e n's Vorschrift in einer besonderen Tabaktonpfeife elektrolytisch hergestellte metallische «Elementare Magnesium». Selbstverständlich wohnte auch allerlei Getier in dieser Küche. — Die Vernachlässigung der sprachlichen Fächer führte zu einer Disqualifikation am Ende der dritten Gymnasialklasse mit der Verpflichtung, die Klasse nochmals zu wiederholen. Ich kann heute nicht sagen, ob diese Zwangswiederholung einen besonderen Nutzen gebracht hätte. Jedenfalls glaubte mein Klassenlehrer — übrigens der Vater eines nachmaligen berühmten Chirurgen — seiner Mitteilung besonders Gewicht geben zu müssen, indem er mit gespanntem Gesicht, versehen mit einem Rohrstock, auf mich zutrat: «Geh zum Fassbinder und lass dich binden», und diese Worte mit einigen Rohrschlägen begleitete...

Am Ende der zweiten Klasse des oberen Gymnasiums fand die Pflege der naturwissenschaftlichen Fächer mit dem Übertritt in die obere Realschule ihre befriedigende Lösung.

Hier möchte ich den nicht unwichtigen Zug meiner Mutter, ihre verschwiegene Liebe zu den Bergen erwähnen, auf Grund derer sie den elfjährigen Knaben 1885, das heisst zu einer Zeit, da das Eindringen in das Hochgebirge als heiliges Reservat einzelner galt, an diesem Privileg teilnehmen liess durch den Besuch eines der tragisch-heroischsten Täler des Berner Oberlandes, dem wilden Rottal, in das sich die blauen Eiswände aus dem Schmadrjoch und Lawinentor und Mittaghorn hinabstürzen. Hier wurde wohl der Grund gelegt zu meiner Liebe zu den Bergen und zu den zahlreichen Hochtouren, die ich während vieler Jahre ausführte.

Sieben Klassen unteres und oberes Gymnasium wurden durch zweieinhalb Jahre oberer Realschule abgelöst bis zur Maturität, die ihre sofortige Ergänzung durch die eidgenössische Sprachmaturität erfuhr. In diesen Entscheiden von so eingreifender Auswirkung, insbesondere in der Berufswahl, überliess mir meine Mutter völlige Freiheit. —

Eine kurze Zeit beschäftigte mich die Frage, ob ich die Musik als Beruf ausüben wolle. Noch unbestimmte, tiefreligiöse Bestimmungen traten bei der Beschäftigung mit B a c h'scher Musik erstmals in mein Bewusstsein, als ich im Knabenchor der Matthäuspasion mitsingen durfte. Der Plan scheiterte an der Überzeugung, dass ein so starkes Aufgehen in der Musik, wie ich es tatsächlich erleben musste, auf die Dauer eine unmögliche Beanspruchung meiner geistigen und körperlichen Kräfte darstellten. — Der Hang zu den Naturwissenschaften, zu Botanik und Chemie, liessen mich das Fach der Pharmazie wählen. Zweieinhalb Jahre Praktikantenzeit, infolge grösstmöglicher Ausnützung der Arbeitskraft durch den Chef, äusserst streng — denn damals dauerte die Arbeitszeit

von 7½ Uhr morgens bis 10 Uhr abends, mit Unterbrechung von 1½ Stunden — und ein Jahr Assistentenzeit verschafften mir eine tüchtige Grundlage und grossen Erfolg im Examen. Zwei unvergleichliche Jahre Hochschulstudium am Eidgenössischen Polytechnikum unter meinen unvergesslichen Lehrern *Hartwich*, *Bamberger* und *Treadwell* führten zum Abschluss mit dem Staatsexamen und dem eidgenössischen Diplom als Apotheker. Die damals noch junge Elektrochemie und physikalische Chemie zogen mich mächtig an, und als Assistent am Elektrochemischen Institut des Eidgenössischen Polytechnikums unter *Prof. Lorenz* kam meine Doktordissertation 1902 zustande. Während eines halbjährigen Aufenthaltes in England, der der allgemeinen Ausbildung galt, erhielt ich durch meinen befreundeten Lehrer, *Prof. Hartwich*, einen Auftrag, der sich mit der Ausarbeitung chemisch-analytischer Methoden zur exakten Bestimmung von Pflanzenalkaloiden in starkwirkenden Arzneidrogen befasste; also ein Auftrag für die Eidgenossenschaft zu Händen der von ihr gewählten schweizerischen Pharmakopöekommission. Ich nahm den Auftrag mit Freuden an, und auch diese Arbeit brachte inneren und äusseren Erfolg in Anbetracht der zahlreichen, während der Bearbeitung neu auftauchenden Probleme.

In das Jahr 1905 fällt meine Verheiratung mit *Sophie Angélique Weinauer*, ebenso der Tod meiner Mutter, welche ich in den letzten Jahren leider nur sehr wenig sehen konnte. Nach dreijähriger Apothekerpraxis erfolgte 1906 der Ankauf der alteingesessenen Apotheke *Schulthess* im Seefeld Zürich, einst das erste Geschäftshaus in Riesbach. Ein günstiges Angebot zur Übernahme der Apotheke, nachdem sie einen tüchtigen Aufschwung genommen hatte, dem dann auch deren Verkauf folgte, liessen endlich die jahrelangen Wünsche, meine Studien der grossen naturwissenschaftlichen Fächer Botanik und Chemie weiterzuführen, in Erfüllung gehen: noch während der Führung der Apotheke begann ich mit dem Studium der Medizin. Ende 1912 bestand ich das Staatsexamen mit Erfolg, übernahm die chirurgische Assistentenstelle in Schaffhausen und begab mich nach anderthalb Jahren zur weiteren Ausbildung mit meiner Gattin nach Hamburg. Ich übernahm sofort eine Volontärstelle am Barmbecker Krankenhaus bei *Prof. Plate* für physikalische Therapie, hierauf eine Volontärstelle am Eppendorfer Krankenhaus. Eine Infektion bei der bestehenden Diphtherieepidemie zwang mich bei Ausbruch des Weltkrieges zum Bleiben; das veranlasste die Behörden, mich sofort als regulären etatmässigen Assistenzarzt anzustellen. Diese Tätigkeit, die zuerst drei Monate bei *Prof. Schottmüller* dauerte, erstreckte sich dann nach kurzer geburtshilflicher Arbeit auf die eine Hälfte der Direktorialabteilung von *Prof. Brauer*. Nach einem Jahr kamen hinzu zwei Nervenabteilungen von *Prof. Nonne*. Ausserdem wurde mir die psychotherapeutische Behandlung Kriegsverletzter übertragen. Dieses vollgerüstete Mass an Arbeit und deren Ausführung ermangelte nicht, den Referenten mit grosser Befriedigung zu erfüllen. Die allmähliche Rückkehr früherer Assistenten nach Hamburg am Ende des düsteren Rübenvinters 1916 veranlasste mich Mitte 1917 zur Rückkehr nach der Schweiz. In dieser ganzen langen Zeit hat sich meine etwas vereinsamte Gattin als Schwester ausbilden lassen und zur Verfügung gestellt. Mitte 1917 gründete ich eine eigene Praxis als Spezialarzt für Herz- und Nervenkrankheiten, die ich regulär bis Dezember 1938 ausübte.»

Diesen Aufzeichnungen des Verewigten wird von anderer Seite noch zugefügt:

«Das grosse Naturgefühl und die Liebe des Arztes zeigte sich nicht nur in der völligen Hingabe an seine Patienten, denen er sich Tag und Nacht zur Ver-

fügung gestellt hatte; neben dem Arzt entwickelte er sich immer mehr zum bildenden und schöpferischen Künstler. Wohl im Jahre 1921 entstanden seine ersten Versuche und Studien in Zeichnung und Malerei, in seinen Freizeiten, zur Erholung und zum Selbstgenuss. Diese Studien entwickelten sich bei grösstem Fleiss und bei wirklicher künstlerischer Begabung immer zu Kunstwerken, derart, dass in all den Jahren eine grosse und reiche Ernte entstanden ist von all dem, was ihn nah und fern entzückte und begeisterte. Bis vor kurzem, auf seinem Krankenlager oft unter grössten Schmerzen, malte er entzückende Aquarelle, die die wechselnde Schönheit des Ägerisees — vom Bett aus gesehen — wiedergaben »

Am Anfang des Jahres 1938 zeigten sich bei Dr. ADALBERT PANCHAUD DE BOTTENS Anzeichen einer schweren Krankheit, welcher er, trotz mehrmaliger Operation, am 20. September 1939 erliegen sollte. Ein selten reiches und produktives Leben hatte damit seinen Abschluss gefunden.

Es sei hier Frau Dr. S. A. Panchaud de Bottens in Villa sur Sierra nochmals herzlichst gedankt dafür, dass sie uns die vorliegenden Aufzeichnungen über den Lebenslauf ihres verstorbenen Gatten zur Verfügung gestellt hat.  
(Hans Steiner)

### Heinrich Blattmann-Ziegler (1869—1939; Mitglied der Gesellschaft seit 1911).

Im ersten Blatt, Nr. 265, vom 13. November 1939 des «Anzeiger vom Zürichsee», 98. Jahrgang, erschien ein ausführlicher Nachruf auf Herrn HEINRICH BLATTMANN-ZIEGLER, Fabrikant, zum Grünenberg, Wädenswil, dem wir mit freundlicher Erlaubnis der Redaktion folgendes entnehmen:

«Mit Herrn HEINRICH BLATTMANN-ZIEGLER, Seniorchef der Firma Blattmann & Co., Stärkefabrik in Wädenswil, gestorben am 11. November 1939, ward ein Leben vollendet, das unserer Gemeinde während Jahrzehnten die Prägung edler Gemeinnützigkeit und grossen Opfersinns verlieh und das den Typus eines hervorragenden Bürgers und Mannes eigener Kraft verkörperte. HEINRICH BLATTMANN war (nach der vom Verstorbenen herausgegebenen, von dem Historiker Diethelm Fretz bearbeiteten Familienchronik) ein Spross des Bauerngeschlechts der Blattmann «unter Eichen» in Wädenswil und «am kleinen Esel» im Richterswilerberg. Aus der Seitenlinie der «Eichmüller» kam des Verstorbenen Urgrossvater auf die «Spreuermühle» in Hirzel und betrieb dort neben der Mühle und Bäckerei auch Landwirtschaft. Mit wenig Glück; der frühe Tod brachte für die Nachkommen böse Zeiten. Die Mühle musste verkauft werden und die vier Söhne wurden Kleinbauern, unter ihnen auch Hans Heinrich, der auf Hüttmatt ein kleines Gut des Familienwohltäters Heinrich Blattmann auf dem «Bühl» bewirtschaftete. Schwere Sorgen brachten die Bauersleute früh ins Grab und die kleine Habe wurde vom Blitz zerstört; den Kindern blieb Hausrat im Werte von ganzen 17½ Gulden. Während die Brüder bei Bauersleuten Unterkunft fanden, durfte der jüngste, Heinrich, geb. 1824, mit Hilfe des Familienwohltäters auf dem «Bühl» lernen. Er wurde Lehrer in Bubikon, nachher in Wädenswil. Hier erwarb er die vernachlässigte Amlung- und Wichsefabrik am Seeufer im «Grünenberg», die er zu grosser Blüte brachte. Auch politisch trat er hervor (Gemeindepräsident, Verfassungsrat, Kantonsrat).

Sein Sohn, HEINRICH BLATTMANN-ZIEGLER, am 14. Januar 1869 in Wädenswil geboren, verlebte eine frohe Jugend- und Studienzeit. Fröh vom Vater in die

Fabrikation eingeführt, zog es den begabten, jungen Kaufmann in die Fremde. In Italien, Frankreich und England in verschiedenen Stellungen und Branchen tätig, erwarb er sich einen Teil der Kenntnisse, die ihm Grundlage zu seinem späteren vielseitigen Wissen und Wirken in der Heimat wurden. Als 23-jähriger kehrte er ins väterliche Geschäft zurück; sein Vater starb bereits ein Jahr später.

Nun begann, auf wohlwogener Grundlage, Stein um Stein sorgfältig gefügt, nach weiser Abwägung wirtschaftlicher Möglichkeiten, der Aufbau des Blattmannschen Betriebes. Bald erwies sich die kleine Anlage für die initiativ betriebene Fabrikation mit Handel als zu eng. Das einstige, mit gewerblichen Werkstätten und Wohnhäusern der verschiedensten Bauperioden bestandene «Seefere»-Quartier, im Volksmund nicht unberechtigt «Türggei» benannt, ging Stück um Stück in Blattmannschen Besitz über und wurde entweder abgebrochen oder den übrigen Liegenschaften angeglichen. Im Blattmannschen Betrieb wurde stets gebaut, erweitert, technisch verbessert, bis zum Stand der heutigen Industrieanlage. Das zugehörige Terrain in Wädenswil stellt den grössten Grundbesitz in der Gemeinde dar.

Walten und Wirken von HEINRICH BLATTMANN-ZIEGLER ausserhalb des Familienkreises erschöpften sich indessen nicht auf dem vielseitigen industriellen Arbeitsfelde. Als lebensfroher Jüngling war er früh Aktiver im Turnverein Wädenswil; ihm verdankt die vor bald 50 Jahren aus der Sektion Uto hervorgegangene Alpenklubsektion Hoher Rohn ihren Aufstieg und zum guten Teil auch ihre Stärkung, welcher sie als Besitzerin zweier Klubbütten bedurfte. HEINRICH BLATTMANN war es auch, der schon um die Jahrhundertwende, als erster seiner Klubkameraden, mit Skiern in die winterlichen Berge zog. Als grosser Naturfreund war er auch Mitglied im Schweiz. Naturschutzbund und im Heimatschutz. Den von seinen Gemeindegossen geforderten öffentlichen Dienst erfüllte HEINRICH BLATTMANN als Gemeinderat, sowie als Mitglied und langjähriger Präsident der Gemeindegewerkschaft. Das Handelsgericht des Kantons Zürich schätzte seinen auf vielseitigen Kenntnissen wohlbegründeten Rat. Ihm nahegelegte weitere politische Ämter lehnte er ab: sein Haus, seine stets wachsenden Unternehmungen und das Wirken an verantwortungsvollen Posten der Gemeinde brachten ihm ein vollgerüttelt Mass Arbeit. Auch später, als hier wie dort treue, zuverlässige Helfer die Arbeitslast auf jüngere Schultern übernahmen, war und blieb er Mittelpunkt allen Geschehens in seinen Kreisen.

Dem nunmehr Verstorbenen eignete, gleichsam aus seinem Geschlecht heraus angeboren, tiefes Verständnis für den wirtschaftlich Schwächern. Gemeinsam mit seiner Gattin betätigte er diesen Gemeinnützigkeitssinn in unzähligen Fällen, auf mannigfaltigste Art, und derart gewinnende Weise, dass es auch für in Bedrängnis anklopfende Menschen kaum je nach Almosennehmen aussah. Wo immer es an Mitteln gebrach, da durfte man im «Grünenberg» vorsprechen, und die dort reichlich zufließenden Mittel fluteten in Hunderte von Kanälen wieder hinaus; oft grosse Hilfen an Werke, deren Gedeihen und Ausbau ohne die tatfrohe persönliche und finanzielle Kraft der Familie Blattmann nie in heutigen Bahnen möglich geworden wäre. Auch Trübsal ging an diesem starken Manne nicht vorüber. Schwer setzte ihm der unvermittelte Tod seiner Gattin zu, die auf einer Ägyptenreise einer Infektion erliegen musste. Mit zunehmendem Alter sich zeigende gesundheitliche Störungen vermochten sein Leben wohl mehr und mehr in die Stille zu rücken, nicht aber vom Interesse für alles Geschehen in Haus, Geschäft und Öffentlichkeit abzuwenden. Bis auf

die letzten Tage blieb er der geistig regsame edle Mensch, der auch dann nicht verzagte, als er seinen schönen Sitz zum «Grünenberg» mit dem Krankenhaus vertauschen musste, wo am Morgen des 11. November 1939 sein wacher Geist dem müden Körper entflohen ist.»

Herrn H. R. Blattmann, Wädenswil, verdanken wir die Zustellung des Nachrufes auf seinen Vater, dem die vorhergehenden Angaben entnommen sind, aufs beste.

(Hans Steiner.)

### Robert Beer (1864—1939; Mitglied der Gesellschaft seit 1905).

Am 19. November 1939 entschlief in seinem Heim an der Peterhofstatt in Zürich der Verleger der Vierteljahrsschrift, Herr ROBERT BEER.

Als Spross einer vielköpfigen Bauernfamilie verlebte er seine Jugendzeit in Uetikon a. See. Nach Absolvierung der Sekundarschule in Männedorf kam er durch verwandtschaftliche Vermittlung mit 15½ Jahren in eine buchhändlerische Lehre nach Berlin. Mutterseelenallein, mit Entbehrungen reichlich bedacht und in ein Arbeitspensum hineingestellt, das nur an Sonntagnachmittagen mit wenigen Freistunden unterbrochen wurde, musste er sich schon früh in einer durchaus fremdartigen Welt durchkämpfen. Nach dreijähriger Lehrzeit und anschließenden Gehlfen Jahren in Dresden und Berlin erhielt er 1885 in Basel eine neue Arbeitsstätte und damit die Erfüllung eines stetigen Wunsches, wieder in die Heimat zurückkehren zu können. Drei Jahre später berief ihn die Buchhandlung H u b e r in Frauenfeld zum Sortimentsleiter, und schon 1893 sehen wir ihn zusammen mit Herrn H e r m a n n F ä s i als Mitinhaber der einstigen Firma S. H ö h r in Zürich, die er unter beider Namen und in rastloser Arbeit zu hoher Blüte ausbaute. 1911 ging das Geschäft in seinen alleinigen Besitz über, das er bis in sein hohes Alter und mit bewunderungswürdiger Energie bis zu seinem Hinschied leitete.

Je und je hat ihn diese seine Laufbahn mit Genugtuung und innerem Stolz erfüllt; denn absolute Ehrlichkeit und peinlichste Pflichterfüllung waren sein Lebensprinzip. Diese hohen Werte fanden auch zugleich in einem überaus glücklichen Familienleben ihren Ausdruck. Nicht immer standen nur die Wegweiser des Glückes an seiner Strasse, und mit bewundernswürdiger Standhaftigkeit ertrug er die gewiss recht schweren Erschütterungen seines Lebens.

Eine Netzhautablösung zwang ihn schon im Jahre 1905 zu äusserster Zurückhaltung und zum Verzicht auf alle Geselligkeiten des Lebens. Nichts blieb ihm erspart. 1916, just in dem Zeitpunkt, wo ihm seine Lebenshoffnung in Erfüllung zu gehen schien, starb sein ältester Sohn als Opfer der schweizerischen Grenzwehr im Tessin. Am allerschwersten aber traf ihn 1932 der Heimgang seiner guten, treuen und geistbegabten Lebensgefährtin. In aufopfernder und herzlicher Liebe betreut von seiner einzigen Tochter, ertrug er mit tapferer Geduld sein unaufhaltbares Leiden, welches ihm die Last seiner Erdenbürde für immer abnahm.

Mit ihm ist ein Mensch voll restloser Berufstreue dahingegangen. Obwohl äusserem Tun ablehnend gegenüberstehend, arbeitete er im stillen mit Fleiss, Hingabe und Erfolg am Schweizerbau seines Faches. Sich selbst gegenüber äusserst streng, war er ein herzensgütiger und gerechter Lehrherr, denn es war ihm stetsfort daran gelegen, tüchtigen Schweizernachwuchs heranzubilden. «Ich

sah ihn nie vom geraden Weg der Anständigkeit abweichen, und ich weiss, wie manches gute Geschäft er aus diesem Grunde anderen überliess.» So schrieb nach seinem Tode einer seiner langjährigen Mitarbeiter.

Mit Leib und Seele kämpfte er sein Leben lang für die Verbreitung des guten Buches. Von tiefer Heimatliebe erfüllt, forderte er für unsere wahrhaften Schweizerdichter den ersten Platz, und das mit einer Selbstverständlichkeit, die kein marktschreierisches Gepräge ertrug. Mit aufrichtigem Schmerz empfand er die zunehmende Zertrümmerung der geistigen Verbundenheit unseres Schweizervolkes, und kein Opfer war ihm zu hoch, diesen Kräften mit verlegerischer Hingabe entgegenzutreten.

Die Treue und ehrliche Gesinnung, die er in seinem Beruf dafür entgegennehmen durfte, erfüllte ihn stets mit tiefinnerlicher Freude und neuer Zuversicht.

In stiller Dankbarkeit, dass ihm das so heiss umstrittene Augenlicht bis zum Lebensabend erhalten blieb, verliess er sein so treu verwaltetes Arbeitsfeld, es zugleich jüngeren Kräften zu neuer Saat anvertrauend.

Hans Beer.

### Jérôme Franel (1859—1939; Mitglied der Gesellschaft seit 1892).

Dienstag, den 21. November 1939, starb Prof. Dr. FRANEL, acht Tage vor seinem 80. Geburtstag. Die Naturforschende Gesellschaft in Zürich verliert eines ihrer ältesten Mitglieder und die schweizerischen Mathematiker ihren hochgeachteten Senior. Während 43 Jahren war er eine Zierde unserer Eidgenössischen Technischen Hochschule.

JÉRÔME FRANEL, von Provence (Waadt), ist am 29. November 1859 in Travers (Neuenburg) geboren, wo er seine Jugendjahre mit seinen zwölf Brüdern und Schwestern verbrachte.

Nach Absolvierung der Industrieschule in Lausanne bezog er das Polytechnikum in Zürich, wo er vier Jahre an der Abteilung für Mathematik und Physik studierte. In Berlin hörte er die Vorlesungen der berühmten Mathematiker Weierstrass, Kronecker und Kummer. In der Pariser Sorbonne kam er besonders mit Hermite in nähere Beziehung.

Bereits mit 24 Jahren wirkte er als Professor an der Industrieschule Lausanne und schon zwei Jahre später, am ersten April 1886, wählte ihn der Bundesrat an das Polytechnikum als Nachfolger von Edouard Méquet für den Unterricht der Mathematik in französischer Sprache an den Abteilungen für Bau-, Maschinen-, Elektro-, Kultur- und Vermessungsingenieure, sowie an der Abteilung für Fachlehrer in Mathematik und Physik.

Zwei bis drei Generationen von Studierenden hat er zu ernster Pflichterfüllung angeleitet. Durch die warme Zuneigung, die jeder Zuhörer sofort spürte, erwarb er sich die Verehrung und Sympathie seiner zahlreichen Schüler. Diese Freude an der akademischen Jugend zeigte sich auch an seiner Mitarbeit an der «Société des Etudiants suisses romands», die ihn zum Dank für seine Hilfe und seine guten Ratschläge zum Ehrenpräsidenten ernannte.

Einfachheit und Bescheidenheit sind hervortretende Merkmale seines prachtvollen Charakters gewesen. Er liebte es nicht, sich um ein ehrenvolles Amt zu bewerben, setzte aber alle seine Fähigkeiten ein, um einmal übernommene Pflichten vortrefflich zu erfüllen. So wurden während seines Rektorates (1905

bis 1909) die meisten Reglemente der ETH revidiert und die Studienfreiheit eingeführt. Früher schon hatte er mit Geiser, Gnehm und Herzog die Witwen- und Waisenkasse der Professoren der ETH gegründet. Als Rektor leitete er die Feier des 50 jährigen Jubiläums der ETH, wobei ihm die Universität Zürich die Würde eines Ehrendoktors verlieh. Auch die Stadt Zürich schenkte ihm das Ehrenbürgerrecht.

FRANEL war ein glänzender Lehrer. Seine Schüler, die er mit so viel Liebe und Gewissenhaftigkeit heranzubildete, werden ihn nie vergessen. Es war ein wirklicher Genuss, seinen klaren Vorträgen zu folgen. Diese Klarheit findet man auch in den wissenschaftlichen Arbeiten, die er über schwierige Fragen der Zahlentheorie und der Analysis veröffentlichte:

Sur la formule sommatoire d'Euler,  
Sur la fonction « dzêta » de Riemann,  
Sur le grand théorème de Fermat,  
Sur une formule fondamentale de Kronecker,  
Sur la détermination de certaines valeurs asymptotiques, etc.

Oft hat er seine Resultate als Aufgaben in der Pariser Zeitschrift «L'Intermédiaire des mathématiciens» gestellt; zwei dieser Fragen findet man mit den Lösungen in den «Mathematischen Werken» von Adolf Hurwitz (Bd. II, S. 742—746).

Als zweiter Präsident der eidgenössischen Maturitätskommission hat der Verstorbene, wie sein Vorgänger C. F. Geiser, einen wertvollen Einfluss auf die Entwicklung der schweizerischen Mittelschulen ausgeübt.

FRANEL war ein unvergleichlicher Freund, ein Mann mit tiefem Gemüt und offenem Herzen; sein Gedächtnis, seine Kenntnisse in Literatur und Geschichte waren erstaunlich. Seine vornehmen Geistes- und Charaktereigenschaften werden in unserem Lande unvergesslich sein. Bis zu seinem Rücktritt, vor zehn Jahren, blieb er stets der jugendliche, begeisternde akademische Lehrer.

Wir danken ihm von Herzen für alles, was er in den vielen Jahren seines reichen und fruchtbaren Lebens der Wissenschaft, der Eidgenössischen Technischen Hochschule und seinen vielen Freunden geschenkt hat.

Ein ausführlicher Nekrolog in französischer Sprache und ein Verzeichnis der Publikationen von JÉRÔME FRANEL wird in den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 1940 erscheinen.

Louis Kollros.

## Alexander Tschirch (1856—1939; Ehrenmitglied der Gesellschaft seit 1915).

Das ganze Lebenswerk von ALEXANDER TSCHIRCH hat der Pharmazie und insbesondere den Arzneipflanzen und den pflanzlichen Drogen gegolten. Er hat aber, wie selten ein pharmazeutischer Forscher, über die rein fachlichen Belange hinaus auch die allgemein naturwissenschaftlichen Aspekte, die sich um die Arzneipflanzen gruppieren, forschend zu klären versucht und er ist so in naturwissenschaftlichen Kreisen ebenso bekannt geworden wie in den pharmazeutischen. Dies drückt sich darin aus, dass er von einer ganzen Reihe von naturforschenden Gesellschaften zum Ehrenmitgliede ernannt worden ist, unter anderem auch im Jahre 1915 von unserer Zürcher Naturforschenden Gesellschaft. So mag auch hier eine knappe Würdigung seiner Lebensarbeit Platz haben.



WILHELM OSTWALD ALEXANDER TSCHIRCH entstammte einer nach Preussen ausgewanderten böhmischen Familie und erblickte als Pfarrerssohn in Guben in der Niederlausitz am 17. Oktober 1856 das Licht der Welt. Nach einer glücklichen Jugendzeit entschloss er sich Chemiker zu werden. Da zu jener Zeit man noch auf verschiedenen Wegen zur Chemie gelangen konnte, wählte er den Weg über die Pharmazie. Er ist in der Folge bei dieser Wissenschaft geblieben und hat den Weg zum zünftigen Chemiker nie vollendet. Nach der Lehrzeit in der Apotheke zu Loschwitz bei Dresden und nach Provisorjahren in Niederlahnstein, Freiburg i. Br. und Bern (Staatsapotheke, heutige Inselapotheke), bezog er 1878 die Universität Berlin für das damals drei Semester erfordernde pharmazeutische Hochschulstudium. Er hat in jenen Semestern weit über die pharmazeutischen Fächer hinaus so ziemlich alles gehört, was an botanischen, chemischen und physikalischen Fächern in Berlin gelesen wurde. Seine vorzüglichsten Lehrer waren Männer von grossem Rufe wie Eichler, Kny, Ascherson, Du Bois-Raymond, A. W. Hofmann, Helmholtz u. a. m. TSCHIRCH fühlte sich besonders zur Botanik hingezogen und arbeitete nach bestandener pharmazeutischem Staatsexamen während zwei Semestern bei dem bedeutenden Schweizer Schwendener an seiner Dissertation: Über Beziehungen des anatomischen Baues der Assimilationsorgane zu Klima und Standort mit besonderer Berücksichtigung des Spaltöffnungsapparates. Die Promotion erfolgte, da in Berlin die Matura gefordert war und er diese nicht besass, 1881 in Freiburg i. Br. Gerne nahm er darauf eine Privatassistentenstelle bei Pringsheim an. Zur Aufbesserung der Mittel arbeitete er überdies halbtätig im Laboratorium des Analytikers Ziurek. Bis dahin war der junge Apotheker aus materiellen Gründen noch nicht entschieden gewesen, ob er sich der wissenschaftlichen Laufbahn, wozu es ihn an allen Haaren zog, zuwenden könne, oder ob er praktizierender Apotheker werden solle. Ein Antrag des Pflanzenphysiologen Frank, bei ihm als Assistent an der landwirtschaftlichen Hochschule einzutreten, brachte den Entscheid für die Wissenschaft. Während 9 Jahren assistierte TSCHIRCH am pflanzenphysiologischen Institut und zugleich begann ein emsiges Schaffen als Forscher. Nach chemischen Studien über das Chlorophyll erwachte wieder der Pharmazeut in ihm und er griff anatomische Forschungen auf dem Gebiete der pflanzlichen Drogen auf. Auf Anregung Engler's habilitierte er sich 1884 für Botanik und Pharmakognosie an der Universität Berlin, und er konnte sich bald einer grossen Hörerzahl erfreuen. Allein ganz ungenügende Platzverhältnisse und geringe Aussichten auf einen Ausbau seiner Lehrtätigkeit in Berlin liessen ihn mit Freuden einem Rufe der Universität Bern folgen, die den eben von einer einjährigen Studienreise nach Indien heimgekehrten Forscher zum Extraordinarius für Pharmazie und Pharmakognosie ernannte. 1891 wurde er unter Versetzung von der philosophischen zur medizinischen Fakultät zum Ordinarius befördert und 1893 konnte er das nach seinen Plänen eingerichtete neue pharmazeutische Institut beziehen.

Während 42 Jahren finden wir TSCHIRCH als akademischen Lehrer und unermüdeten Forscher in Bern tätig. Bald wurde das Berner Institut zu einem Weltzentrum der pharmazeutischen Wissenschaften, und Schüler aus aller Herren Länder arbeiteten dort. 1908/09 bekleidete TSCHIRCH die Würde des Rektors und hat in dieser Eigenschaft das Haller-Denkmal in Bern eingeweiht. Zweimal, bei der Herausgabe der 4. und 5. Ausgabe der Landespharmakopöe amtierte er als geschäftsführender Vizepräsident der Pharmakopöekommission und war

so der Spiritus rector dieser beiden für Pharmazie und Medizin so bedeutenden Werke. Eine überreiche publizistische Tätigkeit liess aus seinem Institut über 600 Publikationen von ihm und seinen Mitarbeitern und Schülern hervorgehen. Nach einem an Ehrungen und Erfolgen, aber auch an wissenschaftlichen Kämpfen reichen Leben ist ALEXANDER TSCHIRCH am 2. Dezember 1939 verstorben, nachdem er noch 7 Jahre im Ruhestand weiter wissenschaftlich und als Maler und Zeichner gewirkt hatte.

TSCHIRCH'S wissenschaftliches Werk ist der getreue Spiegel seines Geistes und Charakters. Ein reges und äusserst vielseitiges Denken und ein stets nach neuen Problemen suchender Forschungsdrang paarten sich bei ihm mit hartnäckigem Festhalten am einmal von ihm als richtig Erkannten und mit einem grossen Bewusstsein seiner bedeutenden Fähigkeiten. So mochte es kommen, dass er gelegentlich sich auch durch klare experimentelle Befunde nicht von einer einmal gefassten Meinung abbringen liess. Daneben aber vermochte er wie kaum sonst jemand überall die Probleme um die Arzneipflanzen zu erfassen und aufzudecken, und er hat dadurch ausserordentlich anregend gewirkt. TSCHIRCH hat durch seine allseitigen Forschungen erstmals die Pharmakognosie, das heisst die Lehre von den pflanzlichen und tierischen Arzneidrogen, zu einer einheitlichen Wissenschaft werden lassen und deren Forschungs- und Arbeitsgebiete wie folgt umrissen: 1. Aufdeckung der Stammpflanzen der Arzneidrogen; 2. Erforschung der Stammpflanzen, soweit diese mit der Bildung der von ihnen stammenden Drogen Beziehung haben; 3. Arzneidrogenproduktion (Anbau, Einsammlung und Konservierung der Drogen); 4. Morphologie und Anatomie der Drogen mit dem besonderen Zwecke der Sicherstellung der Drogendiagnose sowie zur Kenntnis der Lokalisation und der Zustandsform der pharmazeutischen Wirkstoffe in der Droge; 5. Chemismus der Drogen mit besonderer Berücksichtigung von deren Wirkstoffe; 6. Drogenhandel und dessen Einfluss auf die Qualität der Drogen; 7. Drogenprüfung (qualitativ und quantitativ, Verfälschungen); 8. Wirkungs- und Anwendungsform; 9. Etymologie der Drogennamen; 10. Drogengeschichte.

Die eigenen Forschungen und diejenigen seiner Schüler haben vorzugsweise zwei von diesen Teilgebieten der Pharmakognosie betroffen, wenn er auch nebenher sich mit den acht anderen Teilgebieten beschäftigt hat. Entsprechend seinen ersten wissenschaftlichen Arbeiten auf anatomischem Gebiete hat er sehr oft Probleme der Anatomie aufgegriffen. Besonders sind es dabei Fragen der vergleichenden Anatomie nahe verwandter Drogen gewesen. Die Entwicklungsgeschichte der Drogenorgane hat er erstmals bewusst zum pharmakognostischen Forschungsgebiete werden lassen.

Die physiologische Schulung, die er bei Frank und auch schon bei Schwendener sich holte, befähigten ihn, rein physiologische und physiologisch-anatomische Probleme zu bearbeiten, und auf diesem Forschungsgebiete liegt eines seiner Lieblingsgebiete, zu dem er immer wieder zurückgekehrt ist, die Bildung der pflanzlichen Sekrete im engern Sinne. Seine hier gemachten Forschungen haben ausserordentlich viel sachlich Interessantes gebracht. Leider krankten seine Deutungen des Gesehenen daran, dass er die vorgefasste Meinung hatte, die Sekrete würden in der Membran gebildet und nicht im Protoplasten, was ihm manche wissenschaftliche Diskussion eingetragen hat.

Das zweite, von TSCHIRCH besonders bearbeitete Gebiet ist das der Drogenchemie, und hier hat er sich wieder mit Vorliebe einer Sekretgruppe, nämlich den

Harzen zugewandt. Er ist wohl der erste, der sich so intensiv mit Harzen beschäftigt hat, und seine für die damalige Zeit neuartige Methode der Extraktion durch Alkali hat ihm gestattet, zur Aufklärung des Chemismus der Harze entscheidende Ergebnisse beizutragen und zu zeigen, dass als Hauptkomponenten der Harze Säuren, Harzalkohole, deren Ester und endlich unverseifbare Stoffe, die er Resene nannte, in Frage kommen und viele von diesen Körpern erstmalig zu isolieren. Eine weitere Gruppe von Drogen, mit denen sich eine ganze Anzahl von Arbeiten befassen, ist diejenige der abführend wirkenden Oxymethylanthrachinondrogen, insbesondere des Medizinalrhabarbers, wo er zeigen konnte, dass die Wirkstoffe komplex an Gerbstoffe gebunden sind.

Wir können hier nur an wenigen Beispielen die Arbeitsgebiete von TSCHIRCH aufzeigen und müssen es uns versagen, einlässlich die einzelnen Forschungsergebnisse zu erörtern. Dagegen müssen wir nun noch einer weiteren grossen Arbeit gedenken, die in ihrer Anlage wieder erstmalig gewesen ist: der Schaffung des «Handbuches der Pharmakognosie». In ihm hat der Wissenschaftler TSCHIRCH in souveräner Weise sowohl die allgemeinen Probleme der Drogen dargelegt, als auch die einzelnen Drogen in Monographien, die alles, was bis zu ihrem Erscheinen über sie bekannt war, enthalten, dargestellt. Man kann heute kaum wissenschaftlich arbeiten in der Pharmakognosie, ohne dieses Standardwerk, das nun in zweiter Auflage erscheint, zu konsultieren.

Neben dem «Handbuch» hat TSCHIRCH noch eine ganze Reihe von selbständigen Buchpublikationen redigiert. Wir nennen hier nur das bereits in dritter Auflage erschienene zweibändige Werk über Harze und Harzbehälter, dann die «Angewandte Pflanzenanatomie» und den auch für den Nahrungsmittelanalytiker wichtigen «Atlas der Pharmakognosie und der Nahrungsmittelkunde», den er zusammen mit Oesterle herausgab und in dem vor allem auch die Entwicklungsgeschichte der behandelten Drogen sorgfältig mitbearbeitet ist.

Wir würden eine Unterlassungssünde begehen, wenn wir nicht auch noch die geschichtlichen Arbeiten TSCHIRCH'S erwähnen würden. Im ersten Bande seines «Handbuches» hat er in überlegener Weise eine Darstellung der Geschichte der Pharmakognosie und pharmazeutischen Botanik gegeben.

In den letzten Jahren seines Lebens, als Krankheit ihn vor allem zum Blumenmalen trieb, schrieb er sein letztes Buch «Die Seele der Pflanze». Das Werk versucht zwar auch naturwissenschaftliche Merkmale zur Beweisführung herbeizuziehen, ist aber doch im wesentlichen eine philosophische und metaphysische Abhandlung und kann daher nicht mit naturwissenschaftlichem Massstabe gemessen werden.

Das Werk, das ALEXANDER TSCHIRCH uns zurückgelassen hat, ist ein selten grosses und vielseitiges. Vieles davon ist längst Gemeingut der Pharmakognosie, der Botanik und der Chemie geworden. Anderes wieder ist überholt worden, wie dies menschlichem Schaffen ergehen kann. Die vielen, vielen Tatsachen, die er zutage förderte, die Erkenntnisse vielseitiger Zusammenhänge, die er erarbeitete und die vielen Anregungen, die von seinem tätigen Geiste ausgingen, werden ihn immer als einen der bedeutendsten pharmazeutischen Wissenschaftler erscheinen lassen.

H. Flück

(Eine Publikationsliste bis 1922 ist erschienen in der «Schweiz. Apothekerzeitung» 1922. Eine vollständige Publikationsliste wird überdies im Jahrgang 1940 der Verhandlungen der Schweiz. Naturf. Gesellschaft erscheinen.)

## Edouard Monnier (1875—1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1917).

Prof. Dr. EDOUARD MONNIER, Chefarzt der chirurgischen Abteilung des Kinderspitals in Zürich, hat in der Morgenfrühe des 10. Februars 1940 nach längerer Krankheit die Augen zum ewigen Schummer geschlossen. Ein selten arbeitsreiches Leben hat damit seinen Abschluss gefunden, und wir haben den Verlust eines Chirurgen von aussergewöhnlichen Fähigkeiten und zugleich eines besonders gütigen Menschen zu beklagen.

CHARLES EDOUARD MONNIER wurde am 3. Januar 1875 in La Chaux-de-Fonds geboren. Sein Vater führte dort eine Apotheke und war ausserdem als Politiker bekannt. Im Kreise von vier Geschwistern waren MONNIER glückliche Jugendjahre beschieden. Er besuchte die Primarschule und die Ecole industrielle von La Chaux-de-Fonds, anschliessend absolvierte er mit seinem Bruder Henri zusammen das Gymnasium in Pruntrut und bestand im Sommer 1893 die Maturität. Er entschloss sich, wie auch sein Bruder, zum Studium der Medizin und kam nach Zürich, das ihm zum dauernden Aufenthalte und zur zweiten Heimat werden sollte. Mit Ausnahme eines Semesters in Berlin verblieb er während der ganzen Studienzeit in Zürich.

Seine chirurgische Laufbahn begann er zunächst als Assistent am Kantonspital Glarus, wo er unter der Leitung von Dr. Fritzsche arbeiten durfte. Hier verfasste er auch seine Doktordissertation, die bereits ein kinderchirurgisches Thema behandelt: «Über angeborene Pylorusstenose im Kindesalter und ihre Behandlung.» Am 1. November 1900 trat er eine Assistentenstelle an der chirurgischen Universitätsklinik in Zürich unter Prof. Krönlein an. 1905 wurde er Sekundararzt und 1907 habilitierte er sich mit der Arbeit: «Klinische Studien über die Strumektomie an Hand von 670 Operationen.» Dieses Thema stand damals gerade in der Schweiz im Mittelpunkt interessanter Fragestellungen.

Nach achtjähriger Tätigkeit verliess MONNIER die Klinik und eröffnete eine eigene Praxis, blieb aber Privatassistent seines Lehrers und Freundes Krönlein. In dieser Zeit gründete er auch einen eigenen Hausstand und hatte die Freude, seine drei Kinder heranwachsen zu sehen.

Seine chirurgischen Fähigkeiten waren schon damals allgemein anerkannt, und als die Stelle eines Chefarztes an der chirurgischen Abteilung des Kinderspitales neu besetzt werden musste, wurde MONNIER am 1. Oktober 1909 als Nachfolger von Dr. Wilhelm v. Murali gewählt. Damit begann ein neuer Abschnitt seines Berufslebens.

Während 30 Jahren hat er diese Abteilung in ausgezeichneter und selbstloser Weise betreut. Rasch entwickelte er sich zu einem Spezialisten auf dem Gebiete der Kinderchirurgie und wurde bald zum anerkannten Meister. Von Nah und Fern wurden ihm Fälle zur Operation zugewiesen. So nahm die Zahl der Operationen stetig zu und erreichte in letzter Zeit über 1000 pro Jahr. Zu jeder Stunde stellte sich der unermüdliche Chef zur Verfügung. «Ich komme gleich», waren seine Worte, auch wenn man ihn mitten in der Nacht oder sonst zur Unzeit rufen musste. Sein grosses Pflichtgefühl und die hohe Auffassung seines Berufes liessen persönliche Rücksichten zurücktreten. Wie oft verschob er seine wohlverdienten Ferien, weil gerade schwere Fälle auf der Abteilung lagen, die er nicht ändern überlassen wollte. Wie oft verzichtete der grosse Musikfreund auf den Besuch eines Konzertes, wenn gerade Notfälle ins Haus kamen, die seine Hilfe erforderten.

Seine operativen Eingriffe — es sind wohl im Laufe der Jahre weit über 20 000 gewesen — waren meist von Erfolg gekrönt. Unzähligen Patienten war er ein grosser Helfer und Wohltäter und viele verdanken ihm ihr Leben. Mit besonderer Sorgfalt und Liebe befasste er sich auf seiner Abteilung mit jenen ärmsten aller Kinder, die von der Natur durch Missbildungen aller Art wie z. B. Hasenscharten und Gaumenspalten benachteiligt waren. Gerade auf diesem Gebiete der Kinderchirurgie gelang es ihm, dank seiner geschickten Hand, wahrhaft Grosses zu leisten und die Bewunderung seiner Fachkollegen zu erregen, die ihn gelegentlich aufsuchten, um ihn bei seiner Arbeit zu verfolgen. Aus allen Teilen der Schweiz und sogar aus dem Auslande wurden ihm je länger je mehr solche Kinder zugewiesen und er durfte sich der vollen Anerkennung und der grossen Dankbarkeit der Eltern erfreuen, hatte er doch diesen Patienten für das ganze Leben geholfen.

MONNIER verstand es meisterhaft das Messer zu führen. Seine schmale, feingliedrige Hand, die jedem, der jemals Gelegenheit hatte, einer Operation beizuwohnen oder ihm zu assistieren, aufgefallen sein muss, war das prädisponierte Werkzeug seiner Tätigkeit. Immer wieder verblüffte die grosse Geschicklichkeit und vor allem auch die Raschheit und die Zielstrebigkeit seines operativen Vorgehens. Mit Nebensächlichkeiten, z. B. mit unbedeutenden Blutungen gab er sich nicht lange ab, dafür wurde der Eingriff rasch und mit Eleganz zu Ende geführt.

Dieses Vorgehen, das sicher zum Teil Sache seines Temperamentes war, hatte besonders in der Kinderchirurgie grosse Bedeutung, weil den kleinen Patienten keine allzulange Narkose zugemutet werden durfte. So gelang es MONNIER, schon lange vor Einführung der Avertinnarkose Kleinkinder und Säuglinge, ja selbst Neugeborene mit grossem Erfolge zu operieren. MONNIER war meist ein «ruhiger» Chirurg, denn er fühlte sich auch den schwierigsten Situationen gewachsen. Freilich konnte er gelegentlich ungeduldig werden, wenn ihm ein untaugliches Instrument gereicht wurde oder ein Faden riss, beruhigte sich aber rasch, sobald die nächste Ligatur oder Naht wieder richtig sass. Andererseits brachte er z. B. bei den äusserst schwierigen Hasenschartenoperationen sehr viel Geduld und Sorgfalt auf, um ein kosmetisch einwandfreies Resultat zu erzielen.

Freilich blieben MONNIER während seiner jahrelangen chirurgischen Tätigkeit auch nicht mancherlei Enttäuschungen erspart, wenn das Schicksal seiner geschickten Hand Einhalt bot und die erhoffte Rettung des Kranken nicht eintrat. Häufig waren es eben gerade die schwersten Krankheitsfälle, zu denen er zugezogen wurde, weil sie nur vom besten Chirurgen behandelt sein wollten. Diesen zum Teil hoffnungslosen Fällen stand er nicht teilnahmslos gegenüber, sondern sie beschäftigten ihn unablässig. Auch wenn er nicht viel darüber sprach, so spürte man, wie sehr er selbst mitlitt. Durch seine feinfühlende, edle Persönlichkeit wirkte er auch in diesen unabwendbaren Leiden beruhigend.

Grosse Freude bereiteten ihm immer wieder die kleinen Patienten im Kinderspital. Er war dort nicht etwa, wie man vermuten möchte, der gefürchtete Operateur, sondern der Mann mit dem freundlichen Lächeln, der den Kindern mit väterlichem Wohlwollen entgegentrat und durch ein herzliches Wort ihre Sympathien zu erobern wusste. Wie oft sah man ihn, den Vielbeschäftigten, bei der Visite im Kinderspital einen Halt machen, um zusammen mit einem Kleinen etwas zu spielen. Die kostbare Zeit reute ihn hiezu nicht; er tat dies auch

nicht als Psychologe, sondern es war ihm ein Herzensbedürfnis: es war «Papa Monnier». Mit strahlenden Augen empfing er die kleinen Geschenke, die ihm die Kinder jeweils an der Weihnachtsfeier im Spital überreichten.

Neben seiner Tätigkeit als Chefchirurg am Kinderspital war MONNIER durch eine ausgedehnte operative Privatpraxis in Anspruch genommen. Mit besonderer Vorliebe behandelte er seine Patienten im Schwesternhaus zum Roten Kreuz, mit dem er eng verbunden war; gehörte er doch während 30 Jahren dem Vorstande dieser Anstalt an. Nicht nur von den Patienten, sondern auch von den Schwestern wurde MONNIER allgemein verehrt und geliebt. Als Chirurgie von selten grosser Erfahrung wurden ihm ferner von der Unfall- und Haftpflichtversicherungsanstalt «Zürich» zahlreiche Versicherungsfälle zur Begutachtung übertragen.

Trotz dieses Übermasses an körperlicher und psychischer Leistung, fand MONNIER noch Zeit, sich wissenschaftlich zu betätigen. Besonders aus dem Gebiete der Kinderchirurgie erschienen immer wieder Publikationen, die übrigens in vollendetem Stile bald deutsch, bald in seiner Muttersprache abgefasst waren. Wertvolle Berichte erstattete er an den Tagungen der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie, der er seit der Gründung angehörte und deren Präsident er in den Jahren 1927/28 war. Dank der Integrität seines Charakters und der allgemeinen Beliebtheit wurde ihm auch die Leitung des Rechtsschutzkomitees dieser Gesellschaft übertragen.

MONNIER befasste sich besonders mit dem äusserst schwierigen Problem der Gaumenspalten. Er hatte eine eigene Technik entwickelt und zur Verbesserung der anatomischen und funktionellen Resultate beigetragen. Viel beachtet waren seine Veröffentlichungen über die chirurgischen Erkrankungen des Darmgekröses und seine Mitteilungen über die Behandlung des Megacolons und der Blasenektomie. Eingehend beschäftigte er sich auch mit der Diagnose und Therapie der Osteomyelitis und hat zur Lehre dieser Krankheit Wesentliches beigetragen. Unter seiner Leitung entstanden ferner zahlreiche Dissertationen u. a. über die Darminvagination, über die supracondylären Frakturen und besonders über die Spätergebnisse der Gaumenspaltenoperationen. Auf Grund seiner wissenschaftlichen Leistungen und seiner Verdienste um die Entwicklung der Kinderchirurgie wurde MONNIER im Jahre 1929 der Titel eines Professors verliehen. Seine Vorlesungen über Kinderchirurgie wurden von den Studenten gerne besucht, da er es verstand, mit pädagogischem Geschick zu dozieren. An den Zürcher Chirurgenabenden, die er zusammen mit Herrn Prof. Clairmont nach vieljährigem Unterbruch wieder einführte und zeitweise präsiidierte, brachte er manchen interessanten Beitrag. Eine seiner letzten Arbeiten in diesem Rahmen war ein glänzendes Referat über die neueste Behandlung der Hirschsprungschen Krankheit.

Enge freundschaftliche Beziehungen unterhielt er mit Fachkollegen deutscher und französischer Zunge, mit denen er anlässlich von Chirurgenkongressen immer wieder zusammentraf. In echt schweizerischer Art wurde er dadurch zum Vermittler nationaler Gegensätze. Noch in den letzten Jahren besuchte er wiederholt seinen Freund V e a u in Paris und eignete sich mit Erfolg dessen Technik der Gaumenspalten- und Hasenschartenoperationen an. Im Kinderspital war er Neuerungen in der Behandlung nie abgeneigt, wenn es sich zeigte, dass dadurch das Los der Kranken erleichtert wurde. So führte er z. B. schon vor etlichen Jahren auf seiner Abteilung die rectale Avertinnarkose ein, bei der für die Kinder die Schrecken der Betäubung wegfallen.

Trotz seiner anerkannten Tüchtigkeit blieb MONNIER stets bescheiden. Durch seinen edlen, gütigen Charakter gewann er das Vertrauen seiner Kollegen und wurde von diesen gerne als Konsiliarius zugezogen.

Im Juni 1939 spürte MONNIER zum erstenmal, dass seine Kräfte nachliessen, und dass das überanstrengte Herz seinen Dienst versagte. Es war für den überaus tätigen Mann bitter, so plötzlich auf die geliebte Arbeit verzichten zu müssen. Als anlässlich der Mobilisation fast alle chirurgischen Kräfte einrücken mussten, wäre er am liebsten eingesprungen. Er schrieb vom Krankenzimmer aus: «Es ist schrecklich, im Moment, wo man notwendig wäre, ganz machtlos zu sein und nicht helfen zu können». Am 1. November 1939 nahm er im Alter von 65 Jahren und nach 30jähriger, angestrenzter Tätigkeit seinen formellen Rücktritt als Chefchirurg des Kinderspitals. Es war ihm eine Genugtuung, seine Stelle einem seiner Schüler, den er während vieler Jahre in die Geheimnisse seiner Kunst einführen konnte, zu überlassen. Als er sich im Laufe des Winters wieder etwas erholt hatte, freute er sich auf einen ruhigen, der Familie, der Musik und den Büchern geweihten Lebensabend. Doch es sollte nicht sein. Ein neues Versagen des Herzens trat plötzlich ein. In klarer Erkenntnis seines Zustandes und in aller Ruhe und Gefasstheit schloss er in der Frühe des 10. Februar 1940 die Augen für diese Welt.

So hatte sich MONNIER zum Wohle für die Kranken aufgezehrt. Ein tüchtiger Arzt, ein hervorragender Chirurg, vor allem aber eine edle Persönlichkeit ist mit ihm dahingegangen. Als Helfer der Menschheit, als leuchtendes Vorbild für die Ärzte, wird EDOUARD MONNIER aber unvergessen bleiben und seine Erben werden das begonnene Werk in seinem Geiste weiterführen.

«salus aegroti suprema lex»

#### Publikationen von E. Monnier:

- «Über angeborene Pylorusstenose im Kindesalter und ihre Behandlung.» Dissertation 1900.
- «Über einen seltenen Befund bei Appendicitis-Fibromyxom des Wurmfortsatzes.» Corr.-Blatt f. Schweizer Ärzte 1905.
- «Über einen Fall von sogenannter Medianspalte.» Brun's Beiträge 1906.
- «Klinische Studien über die Strumektomie an Hand von 670 Operationen.» Habilitationsschrift 1907.
- «Schussverletzungen im russisch-japanischen Krieg.» Antrittsvorlesung 1908.
- «Über Pancreatitis haemorrhagica acuta.» Corr.-Blatt f. Schweizer Ärzte 1911.
- «Die chirurgischen Krankheiten.» Lehrbuch Prutz 1911.
- «Die chirurgische Tuberkulose.» Lehrbuch Staub 1912.
- «Über Gaumenspaltenoperationen.» Schweiz. Med. Wschr. 1921.
- «Zur Behandlung des Megacolon congenitum.» Schweiz. Med. Wschr. 1923.
- «Zur Frage der funktionellen und anatomischen Spätresultate der Gaumenspaltenoperation.» Jahrb. f. Kinderheilkunde 1924.
- «Über die Osteomyelitis des Schenkelhalses im Kindesalter.» Schweiz. Med. Wschr. 1926.
- «Traitement de l'ostéomyélite.» Schweiz. Med. Wschr. 1928.
- «Zur Diagnose der Appendicitis im Kindesalter.» Schweiz. Med. Wschr. 1928.
- «Zur Technik der Gaumenspaltenoperationen.» Schweiz. Med. Wschr. 1929.
- «Le traitement des hernies chez l'enfant.» Schweiz. Med. Wschr. 1929.
- «Bemerkungen über eine Serie von 150 Gaumenspaltenoperationen.» Schweiz. Med. Wschr. 1931.
- «Eine seltene Komplikation der Appendicitis: ein Fall von Milzabszess.» Schweiz. Med. Wschr. 1931.
- «Le goitre chez l'enfant.» Gazette médicale de France. 1933.

- «Über die neuesten Behandlungsmethoden der akuten Osteomyelitis.» Schweiz. Med. Wschr. 1934.  
«Über Blasenektomie.» Schweiz. Med. Wschr. 1934.  
«Über einen Fall von sogenanntem Mekoniumileus.» Schweiz. Med. Wschr. 1935.  
«Rückblick über einige plastische Operationen im Kindesalter.» Schweiz. Med. Wschr. 1938.

Max Grob

## Betty Ernst (1861–1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1919).

Frl. BETTY ERNST wurde am 3. Februar 1861 im Haus «zum Garten» an der Rämistrasse als älteste Tochter des Professors Dr. med. Friedrich Ernst von Winterthur und der Elisabeth von Muralt, der Tochter des Dr. med. Leonhard von Muralt, geboren. Im Kreise von fünf Geschwistern verlebte sie zuerst hier und später im benachbarten Haus «zum Stadelgarten», welches von ihrem Vater erworben worden war, eine glückliche Jugendzeit inmitten eines geistig kultivierten Milieus, wie es der Tradition der alten Zürcher Geschlechter entsprach. Als geistiges Erbe waren ihr mannigfache künstlerische und wissenschaftliche Interessen geschenkt worden, welche ihr Leben bis ins hohe Alter hinein stets inhaltsreich und sinnvoll gestaltet haben. So wuchs sich die Periode ihres Wirkens und Schaffens als Assistentin ihres ältesten Bruders Paul Ernst, der zuerst in Zürich, seit 1907 in Heidelberg Professor der Pathologie gewesen war, zur inhaltreichsten Zeit ihres Lebens aus. Diesem Bruder folgte sie nach Heidelberg und erlebte mit ihm, der sich besonders für die pathologische Anatomie des Nervensystems, für die Probleme der Degeneration, Metamorphose und Nekrose und die kolloidale Struktur der Sekrete interessierte, den Aufschwung der medizinischen Wissenschaft und die Erfolge neuer Forschungsmethoden. Da sie im Hause ihres Bruders lebte, nahm sie auch Teil am kulturellen und geistigen Leben des Alt-Heidelberg in seiner Blütezeit. Dieses Leben entsprach ganz ihrem lebhaften und geistig regen Naturell, das empfänglich für alles Hohe und Schöne war. Manch weiteres Freundschaftsband knüpfte sie von hier aus und unternahm wissbegierig mehrere Reisen in die Welt hinaus, wovon die eine sie kurz vor Ausbruch des Weltkrieges noch bis ins ferne Asien führte. 1916 musste sie Heidelberg verlassen, um in der Heimat Heilung von einem schweren Leiden zu suchen. Dank ihrer Vitalität und Energie, die sie bis ins hohe Alter beibehielt, erholte sie sich nach schwerer Operation, um fortan in Zürich einen regen Verkehr mit Angehörigen und Freunden zu pflegen. An Kunst und Wissenschaft nahm sie auch fernerhin ein reges Interesse und trug ihr Teil bei zu ihrer Förderung und Hebung. So stand sie beispielsweise dem Zürcher Kammerorchster bei seiner Gründung tatkräftig zur Seite. An vielen gemeinnützigen Werken war sie im stillen beteiligt. Sehr viel Leid widerfuhr ihr im Laufe ihres Lebens durch den Tod sehr vieler nächster Angehöriger. Bis auf den jüngsten Bruder sind ihr alle Geschwister im Tode vorangegangen und die eigene Mutter verlor sie schon mit 15 Jahren. Ein freundlicher Lebensabend ist ihr jedoch beschieden gewesen, trotz der mannigfachen Gebrechen, die sich bemerkbar machten. Zuletzt noch bedeutete für sie die Schweizerische Landesausstellung in Zürich ein grosses Erlebnis, weilte sie doch oft an beiden Seeufern in dieser stolzen nationalen Schau. Dort allerdings zog sie sich in den letzten Tagen eine schwere Erkältung zu, die sie anfangs Dezember 1939 zwang, sich in Spitalpflege zu begeben, und von der sie



sich leider nicht mehr erholen sollte. Am 19. Februar 1940 ist BETTY ERNST, ein lieber und treuer Mensch von grundgütigem Wesen, zur ewigen Ruhe eingegangen.

Herrn Gottfried Ernst in Meilen sprechen wir unseren verbindlichsten Dank aus für die Übermittlung eines Nachrufes auf seine verstorbene Schwester, dem die vorhergehenden Zeilen entnommen wurden.

(Hans Steiner)

### Daniel J. Jenny-Tschudi (1872—1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1911).

Mit DANIEL J. JENNY-TSCHUDI ist eine markante Persönlichkeit von uns verschieden. Im Jahre 1872 als Sohn des damaligen Schulpräsidenten J. Jenny-Studer in Glarus geboren, besuchte er die dortigen Schulen und erwarb sich schliesslich am Polytechnikum in Zürich das Diplom als Maschinen-Ingenieur. Die weitere praktische Ausbildung holte er sich in Mühlhausen und Manchester, um dann an Stelle seines Vaters als Teilhaber und technischer Leiter in der weltbekannten Baumwollspinnerei und -weberei «Daniel Jenny & Cie.», Ennenda und Haslen, viele Jahre vorbildlich zu wirken. Seine vornehme soziale Gesinnung, die in seinem äusserlich oft kurz angebundenen Wesen nicht sofort in Erscheinung trat, zeigte sich um so segensreicher ganz im Stillen, wo er zahlreichen bedrängten Menschen und Instituten aus der Not half. DANIEL JENNY, der als Militär einst Kommandant des Geniebataillons 8 war, besass eine hohe Begabung für mathematische Wissenschaften und eine besondere Vorliebe für alte und neue Kartenwerke. Über diesbezügliche Themata hat er mehrmals gediegene Vorträge im Schosse der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus, der Offiziersgesellschaft und in der Sektion Tödi des S.A.C. gehalten. Er reiste auch gerne zu den Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, deren Mitglied er seit 1911 war. Seiner ernsten Natur entsprechend, bewegte er sich ungern in lauter Gesellschaft, wo nur über banale Dinge gesprochen wurde, beteiligte sich aber sofort lebhaft an wissenschaftlichen Gesprächen, wobei er dank seiner hohen Intelligenz und Belesenheit viel eher der Gebende, als der Empfangende war. Wo es galt, wissenschaftliche Zwecke zu fördern, war DANIEL JENNY als hochherziger Geldgeber in erster Linie zu finden, doch stets in seiner unauffälligen noblen Art. So war es unter anderem seiner grossen Mitwirkung zu verdanken, dass die finanzielle Frage der Herausgabe des grossen Werkes Jakob Oberholzer's, «Geologie der Glarner Alpen», gelöst werden konnte. Am 1. März 1940 wurde DANIEL JENNY in seiner geliebten heimatlichen Erde bestattet. Ein grundgütiger, wertvoller Mensch ist seinen Angehörigen und Freunden entrissen worden.

Rudolf Streiff.

### Hugo Sigg (1910—1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1939).

Herr N. Sigg, Zürich, stellte uns folgende biographischen Angaben über seinen Sohn zur Verfügung:

«Dr. jur. HUGO SIGG, Rechtsanwalt, ist am 15. April 1940 ein Opfer seiner Dienstpflicht geworden und im Alter von 30 Jahren gestorben. Der allzufrüh Verstorbene hat nach Abschluss der Studien sich in einem Zürcher Anwaltsbureau als Substitut betätigt und sich speziell der Handels- und Verwaltungs-

praxis zugewandt. Nach kurzer selbständiger Tätigkeit auf diesem Gebiete ist er als Prokurist in das Übersee-Importgeschäft seines Vaters eingetreten. Ein vielseitig begabter und interessierter, hoffnungsvoller und liebenswürdiger junger Mann ist mit ihm dahingegangen.»

### Max Cloetta (1868—1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1902).

Prof. Dr. MAX CLOETTA, der am 23. Juni 1940 in seinem 72. Lebensjahr durch einen sanften Tod von schwerem Leiden erlöst wurde, gehört der Erinnerung an, einer Erinnerung aber, die aere perennius ist. Ich gebe kurz die wesentlichen Daten seines Lebens an, Geboren in Zürich am 23. Juni 1868, absolvierte er die Zürcher Schulen, nach Studienjahren in Genf und Zürich schloss er 1892 diese mit dem Staatsexamen in Zürich ab und promovierte 1893 mit einer anatomisch-zoologischen Dissertation zum Dr. med. Nach Assistentenzeiten in Glarus und Strassburg und Studienzeiten in Paris kehrte er 1897 nach Zürich zurück und habilitierte sich im gleichen Jahr an der medizinischen Fakultät für Pharmakologie.

1901 wurde CLOETTA als Nachfolger Goll's zum ausserordentlichen Professor und 1907 zum ordentlichen Professor für Pharmakologie ernannt. Zu seiner wissenschaftlichen Tätigkeit stand ihm anfänglich ein bescheidenes Institut an der Rämistrasse zur Verfügung. 1912 konnte er in das moderne, hauptsächlich nach seinen Plänen und Bedürfnissen orientierte Institut an der Gloriamstrasse umziehen.

Mit CLOETTA hat die Universität einen hervorragenden Lehrer und benadeten Forscher und die Menschheit einen trefflichen und mitfühlenden Helfer verloren, die Familie und die Freunde beklagen einen unersetzlichen Verlust. In das Wesen und das Wirken dieses vortrefflichen Mannes können wir uns am besten einfühlen und ein klares Bild von ihm gewinnen, wenn wir von seiner Tätigkeit als akademischem Lehrer ausgehen, denn dort waren die Wurzeln seiner Kraft. Es kann uns dies nicht erstaunen, denn die Geschichte der Universität Zürich deckt uns das seltene Ereignis auf, dass er der dritte seines Stammes war, der an dieser Universität in hervorragender Weise ein Ordinariat vertrat. Sein Grossvater, Prof. Dr. Locher-Zwingly bekleidete das erste Ordinariat für Chirurgie an der 1833 gegründeten Universität Zürich und sein Vater, Prof. Dr. Arnold Cloetta, hatte seit 1873 das Ordinariat für Materia medica inne.

Es muss somit schon etwas von diesem akademischen Geist seiner ebenfalls bedeutenden Vorfahren auf ihn übergegangen sein und eine Prädestination in bestem Sinne scheint gewaltet zu haben. Es zeigt sich diese Liebe zum akademischen Fach vielleicht auch darin, dass, als seine Kräfte nicht mehr die Vereinigung von Praxis und Lehrtätigkeit zuliessen, er sich dahin entschied, die praktische Tätigkeit aufzugeben und weiter die heranwachsende ärztliche Jugend in sein Fach einzuführen, und des ferneren, wofür ihm die Ärzte besonderen Dank wissen, diese in zahlreichen Vorträgen teils in der medizinischen Gesellschaft, teils in Fortbildungskursen mit den neuesten und gesicherten Fortschritten und Tatsachen auf dem Gebiete der experimentellen Pharmakologie bekannt zu machen.

Er war aber auch ein vorzüglicher Lehrer; jüngste und älteste Semester, die das Glück hatten, ihn zu hören, sind sich darin einig, dass das, was er ihnen

gegeben hat, fürs Leben war, alle erinnern sich mit Dankbarkeit an seine Vorlesung und nie habe ich in langen Jahren eine andere Meinung vernommen. In klarem, formvollendetem und durchgearbeitetem Vortrag hat er die Studenten in das von ihm vertretene Fach der Arzneimittellehre oder, präziser ausgedrückt, in das Gebiet der experimentellen Pharmakologie eingeführt. Die souveräne Beherrschung seines Gebietes, dem deshalb noch eine besondere Bedeutung zukommt, dass klinische und praktische, chemische und experimentelle Kenntnisse für seine Durchdringung notwendig sind, hat ihm ermöglicht, von hoher, kritischer Warte aus dem heranwachsenden Arzt das zu geben, was er als solide Grundlage für seine spätere Praxis und auch für seine weitere Fortbildung notwendig hatte. Seine Vorlesung, die nur aus dringenden Gründen nicht besucht wurde, hatte für den Hörer noch die angenehme Situation zur Folge, dass das Wort:

«denn was man schwarz auf weiss besitzt, kann man getrost nach Hause tragen» tatsächlich zutraf, ein gutes Kollegienheft war ein Besitz, der das schwere und mühevoll Studium der Lehrbücher der Pharmakologie so erleichterte, dass diese nur zur Ergänzung herangezogen werden mussten. Die von ihm gegebenen Grundlagen schufen einen festen Boden auf einem Gebiet, das sich in steter Umwandlung und Erweiterung bewegt.

Wenn wir so bewusst die erfolgreiche Lehrtätigkeit CLOETTA's an erste Stelle gestellt und besonders hervorgehoben haben, so geschah dies aus der Erkenntnis heraus, dass wir so seinem innersten Wesen am besten gerecht geworden sind. Seine reiche praktische Erfahrung, was besonders für den Mediziner von Bedeutung ist, seine fast lückenlose und kritische Beherrschung der Literatur — auch der fremdsprachigen —, seine eigene Forschungsarbeit und die seines Instituts und seiner Mitarbeiter hat er für die Gestaltung und Ausarbeitung seines Vortrages verwendet, so dass wirklich hier der Kulminationspunkt seines Wirkens zu suchen ist. Für die klare Gestaltung seiner Vorlesung hat er keine Mühe gescheut und noch als Ordinarius hat er Vorlesungen besucht, um seinen Studenten bestimmte Probleme — speziell chemisch-physikalischer Art — klar darstellen zu können.

Mit grösster Sorgfalt und Klarheit machte er somit den Studenten mit der experimentellen Pharmakologie, mit der Wirkung und dem Wesen der Arzneimittel vertraut. Seine Vorlesung, die lebhaft und mit Humor gewürzt war, wurde durch sorgfältig durchdachte und typische Experimente ergänzt. Dabei hatte nun CLOETTA Gelegenheit — wie auch an andern Orten —, sich über das Experiment als solches und seine Bedeutung für die Medizin auszusprechen. Dieses ist für die Forschung und praktische Medizin absolut unerlässlich ohne dieses ist ein Fortschritt in der reinen Erkenntnis bestimmter Vorgänge unmöglich und die Behandlung menschlicher Erkrankungen durch Heilmittel undenkbar. Nur durch die Feststellung und die Differenzierung gewisser Heilmittel am Tier ist ein Fortschritt in der medizinischen Behandlung von Krankheitszuständen am Menschen zu erwarten. Ebenso wird es nur durch das Experiment möglich, bestimmte pathologische Zustände zu erhalten und damit den Weg erfolgreicher Behandlung zu finden. Jede Erkenntnis im Experiment bringt einen praktischen Fortschritt auf dem Wege der Heilung. Es mag hier genügen, auf seine Forschungen auf dem Gebiete der Digitalis, der Fieberlehre und der Lungenzirkulation hinzuweisen.

Ich zitiere seine Worte in der Rektoratsrede 1915: «Vermittelst des Tierexperimentes erhalten wir so Aufschluss über bestimmte Vorgänge bei Krank-

heitszuständen, Kenntnisse, wie sie sonst nur durch lange Erfahrungen am Kranken und nicht immer zu deren Nutzen gesammelt werden können. Fast alle die erwähnten wichtigen Feststellungen konnten durch schmerzlose Untersuchungen am Tier gewonnen werden. Ich lege auf dies besonderen Wert, weil ich jede unnötige Tierquälerei verabscheue. Wenn es aber Leute gibt, die meinen, es sei richtiger, dass das Tierexperiment ganz unterbleibe, als dass dem kranken Menschen aus demselben Erleichterung gebracht werden könne, dann ist das eine sentimentale Überkultur, die schon etwas an Perversität grenzt.»

Die wissenschaftliche Untersuchung am Tier muss mit derselben Schonung und Schmerzbekämpfung, d. h. mit Lokalanästhesie und Narkose durchgeführt werden, wie sie der Arzt in seinen Behandlungen und Operationen anwendet. Diesem Prinzip ist CLOETTA in seinem Institut stets nachgekommen, und es gilt dort als selbstverständlich. Strengste Beobachtung der Humanität, aber nicht die Überspitzung derselben in einem Ausmass, dass die menschliche Gesellschaft unter dieser zu leiden hat, d. h. auf Fortschritte der Heilung verzichten muss. Mit meisterhafter Technik hat er seine Versuche, deren Anordnung immer neu dem zu lösenden Problem angepasst war, durchgeführt. Seine geschickte Hand glich der des Chirurgen, nur dass dieser die Krankheit zu heilen sucht, während er sie zu erkennen und zu bemeistern, sowie das Optimum der möglichen Behandlung zu schaffen sucht. Seine vielen Leistungen auf dem Gebiete der Heilmittel, die Ungezählten das Leben erhalten und gerettet haben, die schwerste, bisher kaum therapeutisch zugängliche Zustände im Sinne der Besserung, oft aber auch in dem der Heilung beeinflusst haben, werden von uns Ärzten stets dankbar anerkannt und zeigen aufs deutlichste, dass ihm Heilen und Helfen die Parole und Triebfeder seiner Arbeit war.

Wenn wir das reiche, vielleicht nicht ganz vollständige Verzeichnis seiner Arbeiten durchgehen, so wird ersichtlich, auf wie vielen und verschiedenen Gebieten CLOETTA gearbeitet und mit wie vielen Problemen er sich befasst hat. Wir bemerken, dass er sich mit chemischen, klinischen, praktischen und experimentellen Fragen, und zwar immer in gleich musterhafter Weise befasst hat. Jede seiner Arbeiten ist in allen Teilen sorgfältigst durchdacht und redigiert, und nur das hat er als druckreif und mitteilenswert erachtet, was seiner strengen Kritik standhielt; dasselbe gilt natürlich auch von allen Arbeiten seines Institutes.

Vorab ist der Name CLOETTA's mit der Digitalisforschung eng verknüpft und diese ohne ihn, als einen der Prominenten, nicht denkbar. Nach jahrelangem Bemühen — die Vorarbeiten reichen in seine Assistentenzeit bei Schmie der berg zurück — gelang es ihm, ein lösliches, reines, in der Zusammensetzung und Wirkung konstantes Digitalispräparat darzustellen, das unter dem Namen Digalen oder Digitoxinum solubile Cloetta der Praxis 1903 übergeben wurde. (Darsteller Hoffmann La Roche, Basel.) Damit wurde dem Arzt, was ja die Absicht CLOETTA's war, ein Präparat in die Hand gegeben, das allen Anforderungen eines Heilmittels entspricht, nämlich: Konstante Zusammensetzung und Wirkung (0,3 mg Digitoxin Cloetta pro cem), Löslichkeit, welche auch Applikation per injectionem ermöglicht und per os die Resorption erleichtert. Wenn wir heute, nach 37 Jahren, dieses Digalen beurteilen sollten, so ist die Antwort einfach: es hat sich gehalten und bewährt. Zahlreiche Kliniker (ich nenne nur Naunyn, Eichhorst, Kottmann) und Ärzte haben sich mit diesem Digitalispräparat beschäftigt, und die Resultate sind eindeutig gut. Es war auch wegleitend für die Darstellung einer grossen Zahl ähnlicher Digitalispräparate.

Mit diesem Digitalispräparat hat CLOETTA die Behandlung Herzkranker mit Digitalis auf einen neuen Boden gestellt, die frühere Unmöglichkeit der genauen Dosierung und somit der steten Wirkung schwand, die grosse Schwankungsbreite, die diesem Wirkstoff in den frühern Darreichungen anhaftete, war eliminiert, und wie bei andern, nach dem Gewicht zu verabreichenden Substanzen, war eine genaue Dosierung und damit genaue Wirkung, die vom Arzt abhängig ist, möglich. Wie K o t t m a n n erstmals zeigte, war auch die Darreichung durch intravenöse Injektion nicht nur möglich, sondern erfolgreich. Dabei hat es die Annehmlichkeit, nämlich für den Arzt, eine grosse therapeutische Breite zu besitzen; es erreicht bei intravenöser Applikation nicht die Toxizität des Strophantins, hat aber trotzdem volle Wirkung.

Zeit seines Lebens hat sich CLOETTA mit dem Digitalisproblem praktisch und experimentell beschäftigt. Wir wissen ihm dafür Dank, denn nur wenn die Durchforschung eines Problems in eine Hand gelegt ist, lassen sich Resultate erzielen, die grundlegend sind. Wenn wir nun von der Wirkung der Digitalis als leistungssteigernd und heilend für den Herzmuskel absehen, so kam in der Durchforschung dieses Problems CLOETTA und seine Schule zu folgender Auffassung:

Der rote Fingerhut (*Digitalis purpurea*), wie er in der Medizin, speziell als *Folia Digitalis* zur Verwendung kommt, enthält drei wirksame Körper (= Glukoside): Digitoxin, Digitalin und Gitalin; diese sind spaltbar und zerfallen in sogenannte Genine (Aglykone) und in einen Zucker, die Digitoxose. C l o e t t a konnte die Glukoside und die Genine in reiner, kristallinischer Form darstellen und erhalten; ebenso konnte er die chemische Bruttoformel, die dann durch W i n d a u s endgültig bereinigt wurde, aufstellen. Die pharmakologische Prüfung der Glukoside und der ihnen entsprechenden Genine ergab nun, dass sie alle eine Herzwirkung entfalten, die aber in bezug auf die Intensität, die Toxizität, die Zerstörbarkeit durch das Gewebe, die Dauer der Wirkung und Zerstörung durch Auswaschen verschieden ist. Es sind somit ähnliche Befunde, wie wir sie vom Opium und den von ihm herstammenden Alkaloiden kennen, hier von CLOETTA an der *Digitalis* festgestellt worden. In den heute in titrierter, d. h. ausgewerteter Form zur Anwendung kommenden Digitalisdrogen, wie auch in einem Teil der Handelspräparate, so auch im Digalen, haben wir es mit einer Mischung der Glukoside, und zwar in einer therapeutisch günstigen Form zu tun. Es ist somit das von CLOETTA hergestellte Digalen kein reines Digitoxin mit seinen stark toxischen Eigenschaften, sondern eine günstige Kombination. Es wird von diesem Boden aus die Erforschung der Digitalis-Strophantus- und Scillaglukoside, speziell in Hinsicht auf den strukturellen Aufbau derselben, durch eine Reihe hervorragender Forscher (J a c o b s, S t o l l, W i n d a u s) weitergeführt.

Nicht nur die chemische, sondern auch die klinisch-experimentelle Seite hat CLOETTA bearbeitet und gezeigt, dass chronische Digitalisbehandlung bei frisch entstandenen Klappenfehlern (Aorteninsuffizienz) von günstigem Einfluss ist, indem die Leistungsfähigkeit dieser Herzen gesteigert ist, trotzdem die Zunahme der Muskulatur des Herzens, die Hypertrophie, gegenüber Kontrollen geringer ist. Es ist damit die Ökonomie des Herzens unter Digitaliseinfluss klar erwiesen.

In einer Reihe von kürzern Mitteilungen und Vorträgen hat er auch das für die Praxis Wesentliche veröffentlicht.

Ein Teilproblem des Kreislaufs, nämlich die Lungenzirkulation, hat er in einer Reihe von grundlegenden Untersuchungen bearbeitet und trat hier in engeren Kontakt mit Sauerbruch (Ordinarius für Chirurgie, 1911—1915). Gemeinsame Vorträge in der Zürcher Ärztesgesellschaft und an der Berliner Tagung für Chirurgie gaben die Resultate des Meisters der Thoraxchirurgie und des Meisters der experimentellen Technik bekannt. Mit eigener, ebenso sinnvoller und schwieriger Technik, nämlich der Lungenplethysmographie, hat CLOETTA die so schwierigen und speziell den Lungenchirurgen interessierenden Fragen der Zirkulation in der Lunge unter normalen und pathologischen Bedingungen zu lösen versucht. Sie bilden eine der Grundlagen für die chirurgische Behandlung der Thoraxorgane, speziell für das von Sauerbruch ausgearbeitete Unter- und Überdruckverfahren. So konnte CLOETTA nachweisen, dass die Lunge am besten in der Expirationsstellung durchblutet ist. Es sind somit die Verfahren, die die Lunge in eine dieser Phase entsprechende Dauerstellung bringen, wie Pneumothorax und Thorakoplastik, imstande, die Heilungsvorgänge günstig zu gestalten, indem sie zu einer bessern Durchblutung führen. Diesen wichtigen Untersuchungen: «Über die Zirkulation in der Lunge und deren Beeinflussung durch Über- und Unterdruck» und «In welcher Respirationsphase ist die Lunge am besten durchblutet» schlossen sich solche über die Elastizität der Lunge und deren Bedeutung für die Zirkulation, sowie über die Pathologie und Therapie des Asthma bronchiale und mehrere Publikationen über die Vasomotoren der Lunge an.

In ebenso eingehender Weise hat sich CLOETTA mit dem Problem der Wärmeregulation beim höhern Tier, d. h. mit der Fieberlehre und -entstehung beschäftigt. In seiner Rektoratsrede 1915 hat er diesen Fragenkomplex klar dargestellt. In seinen Untersuchungen konnte er den Nachweis erbringen, dass der klassische Versuch von Sachsaronsohn, der so bekannte Wärmestich, der durch mechanische Reizung des Wärmezentrums zu einem Fieberanstieg führt, ins Chemische übersetzt werden kann. Wird dieses durch intravenöse Injektion einer pyrogenen Substanz, des  $\beta$ T (Tetrahydronaphthylamin), erregt, so stellt sich Fieber ein. Nun ist das Wesentliche — dies konnte durch genaue simultane Messung mit feinsten Elektroden im Wärmezentrum und an andern Körperpartien festgestellt werden —, dass der erste Anstieg der Temperatur im Wärmeregulierungszentrum erfolgt. Das Problem der Körpertemperatur und ihrer Störung, die ihren Ausdruck im Fieber findet, ist somit ein zentral bedingtes. Durch zahlreiche, sich im Körper abspielende Prozesse — speziell bakterielle (Toxine) — entstehen Produkte, die eine Erregung des Wärmeregulierungszentrums zur Folge haben; es stellt sich eine Höherregulierung, d. h. zuerst zentral Fieber ein, und diese Erregung wird umgehend dem ganzen Organismus durch rasch sich fortpflanzende Impulse weitergeben, die durch Einschränkung der Wärmeabgabe und Zunahme der Wärmeproduktion den Körper in den Zustand des Fiebers bringen. Dies ist in Kürze die von CLOETTA vertretene Fieberlehre, Therapie des Fieberzustandes, sofern wir es nicht mit spezifischem Fieber wie z. B. Malaria, das auch spezifisch zu bekämpfen ist, zu tun haben; das Fiebermittel, das wir auch als Narkotikum des Wärmezentrums bezeichnen können, setzt seine Erregbarkeit herab, und es reguliert den Organismus durch seine Vermittlung auf einen tiefern Wärmehaushalt ein.

Ich verweise noch auf seine vielen Arbeiten aus dem Gebiete der Toxikologie und diejenigen über Arzneimittel: Morphin, Scopolamin, Antimon, Brom,

Digitoxin, Atropin und Eisen hin, ohne sie eingehender zu würdigen. Speziell möchte ich aber auf seine Untersuchungen über Arsen hinweisen, da diese eine allgemeine Bedeutung haben und des fernern klar zeigen, wie er pharmakologische Probleme in Angriff nahm und zu welch wichtigen medizinischen Erkenntnissen ihre Lösung führte. Es ist bekannt, dass bei Einnahme von Arsen eine Angewöhnung an das Gift entsteht. Diese ist empirisch von den Arsenikessern entdeckt worden und spielt in der medizinischen Arsenapplikation eine Rolle. Was bedeutet nun eine solche Giftfestigkeit für den Arzt? Durch Angewöhnung, d. h. steigende Zufuhr konnte nun CLOETTA bei einem Hund eine hohe Toleranz erreichen, wurde aber die 100mal kleinere Menge eingespritzt, trat tödliche Wirkung ein. Wie ist dieses Rätsel zu erklären? CLOETTA konnte zeigen, dass durch die Einnahme anatomische Veränderungen der Darmschleimhaut entstehen, die eine Resorption erschweren und Toleranz vortäuschen; es tritt aber keine zelluläre, d. h. allgemeine Giftfestigkeit des Organismus ein. Hiemit war ein wichtiges toxikologisches Problem gelöst.

Wie CLOETTA immer seine Untersuchungen nach den Bedürfnissen der Praxis und nach dem Nutzen für die menschliche Gesellschaft orientiert hat, sind auch seine Studien über Schlaf und Narkose auf diesen Grundgedanken zurückzuführen, wenn sie dann auch in wichtigen, aber auch ebenso für die Praxis wichtigen wissenschaftlichen Feststellungen endeten. Der Ausgang zu diesen langen Untersuchungen lag in dem Faktum, dass er das Schicksal erregter und unruhiger, von ihrem Wahn geplagter Geisteskranker vom Standpunkt des Pharmakologen aus zu ändern suchte. Die erste Frucht dieser Bestrebung war die Darstellung des Somnifens, eines zusammengesetzten Barbitursäurederivates, das die Eigenschaft der Löslichkeit und damit die der Injektion hat. Eigenartig in der Wirkung ist dieses Somnifen: fast momentan tritt nach intravenöser Applikation ein tiefer, mehrere Stunden dauernder Schlaf ein. Für den erregten Geisteskranken bedeutet dies vorab eine Wohltat; aber mehr als das: in einer Reihe von Fällen konnte eine bemerkenswerte Besserung der Grundkrankheit festgestellt werden, so dass bei Fortsetzung dieser Behandlung durch den Dauerschlaf eine günstige Wirkung auf bestimmte, speziell erregte Geistesranke hat festgestellt werden können (Klaesi). Diese Dauerschlafbehandlung hat damit Eingang in die Psychiatrie genommen, besonders als CLOETTA noch bestimmte Verbesserungen des ursprünglichen Präparates machen konnte (Ausschaltung der Herz- und Gefässwirkung und der postnarkotischen Zustände) und die neue Mischung dieser Hypnotika findet nunmehr unter dem Namen «CLOETTAL» ihre Anwendung in psychiatrischen Anstalten.

In ebenso intensiver Weise hat sich CLOETTA mit seinen Mitarbeitern jahrelang bemüht, die Fragen, die mit Schlaf und Narkose zusammenhängen, chemisch und experimentell zu prüfen und dem Verständnis näher zu bringen, besonders da ihn die Meyer-Overton'sche Lipoidtheorie nicht befriedigte. In unzähligen chemischen Analysen des Blutes und verschiedener Partien des Grosshirns, wobei das Wach- und Schlafzentrum *Economos* an der Basis des Zwischenhirns an erste Linie trat, konnte gezeigt werden, dass im Schlaf- und Wachzustand gegensätzliche Ionenverschiebungen im Blutplasma und im *Economos*'schen Zentrum stattfinden, und zwar betrifft dies vorab Kalzium und Kalium. Im Schlaf kommt es zu einer Anreicherung im Zentrum von *Ca* und *K* und zu einem gegensätzlichen Verhalten, zu einem Absinken im Blutplasma. Umgekehrt ist es im Wach- und Erregungszustand, wo eine Abnahme von *Ca* und *K* im Zentrum eintritt, eine Zunahme im Blut.

In besonders eleganter und instruktiver Weise konnte in Versuchen mit *Demolle* die Bedeutung des Kalziums für den Schlaf durch intrazerebrale Injektion kleinster Kalziummengen genau, und nur in dieses Zentrum, am sofort eintretenden tiefen, reversiblen Schlaf demonstriert werden. Hiemit hat CLOETTA die Frage der Permeabilität, der Abdichtung dieses Zentrums gegen fremde Reize, in besonderer Weise beleuchtet. In einer letzten Arbeit, die er als Schwerkranker vollendet und zum Abschluss gebracht hat und die noch der Publikation harret, hat er sich mit der Magnesiumwirkung und -narkose beschäftigt, die uns auf Grund ausgedehnter mikrochemischer Analysen neue Klärungen bringen wird. Es darf hier noch bemerkt werden, dass sich CLOETTA der Magnesiumnarkose gegenüber sehr skeptisch verhalten hat.

Auf eine ihm besonders liebe Therapie, die er aus reicher praktischer Erfahrung und durch experimentelle Erweiterung besonders genau kannte, muss noch besonders hingewiesen werden: nämlich auf die Kampfertherapie. In seinen Vorlesungen hat er betont, dass der Kampfer nicht das Mittel sei, das gegeben wird, um das menschliche Leben um einige Stunden zu verlängern, sondern ein Mittel, dem eine grosse therapeutische Wirkung zukommt. Scharf hob er hervor, dass es kein Therapeutikum mit Digitaliswirkung ist und dieses nicht ersetzen kann; es stellt aber einen Regulator der Herztätigkeit dar und beeinflusst den Herzstoffwechsel im Sinne der Ökonomie; des fernern kommt ihm eine günstige entspannende (spasmolytische) Wirkung zu, speziell im Schock. Mit den Worten: «Der Kampfer ist zweifelsohne ein Medikament, das den Kranken oft das Kranksein erleichtert, und das ist unter Umständen schon etwas Grosses» wies er auf seine günstigen Wirkungen bei Infektionskrankheiten im Sinne der Euphorie und der Bekämpfung der Infektion hin.

Diese gedrängte Übersicht hat uns einen Einblick in die reiche und vielseitige wissenschaftliche Tätigkeit CLOETTA's gewinnen lassen. Es kann nicht erstaunen, dass seine Leistungen auch ausserhalb der Landesgrenzen ihren Widerhall gefunden haben: 1908 erhielt er einen ehrenvollen Ruf nach Göttingen, 1911 nach Prag und 1917 nach München. Zum Glück für die Universität und für Zürich hat er diese Rufe abgelehnt und ist seiner Vaterstadt treu geblieben. Auch in Zürich hat er seine Würdigung, die er gleichzeitig seinem vornehmen Charakter und seiner Grösse als Arzt und Forscher verdankte, gefunden. 1910 bekleidete er das Dekanat der medizinischen Fakultät, 1914, im Jahre der Einweihung der neuen Universität, wurde er durch das Vertrauen seiner Kollegen zu ihrem ersten Rektor berufen.

Dem öffentlichen Interesse diente CLOETTA als Mitglied des Sanitätsrates 1909—1931. Er war jahrelang Mitglied der Pharmacopöekommission und hervorragend am Entstehen der *Editio quarta* beteiligt.

Lange Jahre, solange es sein Gesundheitszustand zulies, hat CLOETTA neben seiner akademischen Tätigkeit auch die ärztliche Praxis ausgeübt. Es wird uns deshalb auch sehr verständlich, dass er sowohl seine Forscher- als auch Lehrtätigkeit nach den Bedürfnissen der Praxis orientierte und ein besonderes Interesse den Fragen schenkte, die einen Fortschritt in der Behandlung der leidenden Menschheit bildeten. Dass es dabei zu wissenschaftlichen Höchstleistungen kam, machte die Ergebnisse für die Praxis nur um so wertvoller, denn es lag ein sicheres Fundament zugrunde. Ich erinnere hier nur nochmals an das Digitalisproblem. Seine Persönlichkeit, von der eine suggestive Kraft ausging, sein ärztliches Können und seine Aufopferung erklären, dass



er zum beliebten Arzt wurde und ihm seine Patienten immer ihre Treue und Anhänglichkeit bewahrten. Er war auch ein geschätzter Consiliarius, seine Beliebtheit bei den Kollegen, die ihn aus den Vorlesungen oder aus Vorträgen kannten, war gross und immer hat er es verstanden, das Wesentliche klar und einfach zu erfassen und eine entsprechende Therapie zu empfehlen.

Als er zu seinem Leidwesen 1935 die Lehrtätigkeit und die Institutsleitung ändern, ihm vertrauten Händen übergeben musste, hat ihn doch sein täglicher Gang, der anfang müde zu werden und die Kraft und Elastizität der frühern Jahre zu verlieren, an die geliebte Arbeitsstätte geführt, und solange es ging, hat er sich weiter um seine Probleme bemüht und sie verfolgt, hat seinen weisen Rat und seine reiche Erfahrung allen und allem zugute kommen lassen. In seinem Institut, dessen Bedeutung durch die zahlreichen und wichtigen Arbeiten, die dort ihre Entstehung gefunden haben, ausgewiesen ist, hat er auch in den Tagen, die ihm nicht mehr gefallen konnten, trotzdem noch angenehme Stunden verlebt. In seinem Institut herrschte allezeit unter allen, die dort forschend aus- und eingingen, ein schönes, harmonisches Arbeiten, das den freien Willen zur Forschung als Grundlage hatte, und er mit seinem wohlwollenden Rat und auch mit seiner Kritik war Spiritus rector und Vater des Ganzen. Ausgezeichnete, von ihm herangebildete Laboratoriumsassistenten betreuen das Material des Instituts und sind unersetzliche Mitarbeiter, die Freude an der Tätigkeit, nicht aber Zwang ans Institut fesselt. Dies alles war nur möglich, weil der Kontakt, den CLOETTA in seinem Institut schuf, zu gemeinsamer Arbeit verband.

Mit CLOETTA ist eine Persönlichkeit, die als einzigartig bezeichnet werden muss, von uns gegangen, ein Charakter, der kein Schwanken kannte. Sein Wollen und sein Wille, die Quellen seiner aussergewöhnlichen Leistungen, haben ihn in seinem langen Krankenlager nicht verlassen und er hat seine schwere Leidenszeit mit einer geistigen Einstellung und Gelassenheit ertragen, die mehr als Bewunderung erwecken muss. Es liegt die schwere Tragik im Lebensschluss dieses so hochwertigen Mannes, der stets als Arzt und Forscher bemüht war, menschliches Leiden zu bannen und zu mildern, darin, dass er nur durch Leiden zur Erlösung kam. Wenn unser Gedenken nochmals zu CLOETTA zurückgeht, so kann es in die Worte von H o r a z gefasst werden:

*Quis desiderio sit pudor aut modus tam cari capitis.*

Paul Wolfser

Eine Liste der Publikationen von Prof. CLOETTA ist im Nekrolog von Prof. H. F i s c h e r in der Schweiz. med. Wochenschrift, Jahrg. 1940, p. 749, erschienen.

## Max Küpfer (1888—1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1911).

Am 25. Juni 1940 ist Prof. Dr. MAX KÜPFER still und völlig unerwartet, mitten aus seinem Schaffen heraus von uns gegangen. Ein gütiges Schicksal hat ihm einen schweren Kampf erspart und es ihm gestattet, mit dem Gedanken an die Arbeit des morgigen Tages aus dieser Welt zu scheiden.

MAX KÜPFER wurde am 19. Mai 1888 als Sohn des Apothekers Theodor Küpfer im Haus zum «Hammerstein» am Rennweg in Zürich geboren. Hier verbrachte er auch seine frühe Jugend, bestand die Maturität dann aber an der Lerberschule in Bern. Seine damals schon ausgeprägte Liebe zur Natur siégte über die Freude an der Musik und wies ihm zunächst den Weg an die medizinische Fakultät der Universität Zürich. Die reinen Naturwissenschaften

schiene seinem Wesen jedoch mehr zu entsprechen und so entschloss er sich denn bald zum Zoologiestudium, das er in Zürich unter den beiden von ihm hochverehrten Hauptlehrern Arnold Lang und Karl Hescheler mit grossem Fleiss betrieb und im Jahre 1916 mit einer in ihrer Art klassischen Promotionsarbeit über «Die Sehorgane am Mantelrande der Pektentarten» zum erfolgreichen Abschluss brachte. Zunächst bekleidete er die Stelle eines Assistenten am Zoologischen Institut der Universität Zürich und bereicherte sein zoologisches Fachwissen durch einen Studienaufenthalt an der zoologischen Station in Neapel, die damals unter der Leitung von Prof. Dohrn stand.

1921 übernahm KÜPPER dann die Assistentenstelle bei Conrad Keller am Zoologischen Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule, wo er sich, zunächst offenbar mehr aus äusseren Gründen, bald aber mit ganzer Seele der Haussäuger-Anatomie und -Physiologie zuwandte. Die Vorlesungen, welche er nach seiner Habilitation an der landwirtschaftlichen Abteilung der ETH, hielt, betrafen vor allem das Gebiet der Fortpflanzung und inneren Sekretion und basierten zur Hauptsache auf eigenen Forschungen.

Durch die Vorlesungen und deren sichtlichen Erfolg angeregt, begann sich der Zoologe MAX KÜPPER nun immer ausgesprochener zum Säugetieranatom zu spezialisieren, und es entstanden so in den jetzt folgenden Jahren intensivster Arbeit am städtischen Schlachthof in Zürich und während eines einjährigen Studienaufenthaltes in den Theiler'schen Instituten in Onderstepoort in Südafrika (1925/26) eine Reihe von Prachtwerken, die zu einem Grossteil in den Vierteljahrsschriften der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich oder als Denkschriften der Schweizer Naturforschenden Gesellschaft erschienen sind. Gegenüber beiden Publikationsorganen und deren Redaktoren hat der Verstorbene immer eine grosse Dankesschuld empfunden.

Nach seiner Rückkehr aus Pretoria im Jahre 1926 ernannte ihn die landwirtschaftliche Abteilung der ETH. zum Titularprofessor und 1928 erfolgte dann als Nachfolger Conrads Kellers seine Wahl zum Ordinarius für spezielle Zoologie. Damit hatte er ein Institut zu übernehmen, das von seinem Vorgänger nach ganz anderen Richtungen ausgebaut worden war als sie seinen Intentionen entsprachen. In den folgenden Jahren scheute KÜPPER nun weder Zeit noch Geld, um dem ihm anvertrauten Institut seine persönliche Note zu geben und es den neuzeitlichen Anforderungen entsprechend auszugestalten. Mit besonderer Liebe und grossem Geschick machte er sich auch an den Um- und Ausbau seiner Institutssammlung, die er im Laufe der Jahre zu einer erstklassigen Schau- und Lehrsammlung umzuformen wusste.

Es entspricht durchaus dem Wesen KÜPPER's, wenn er die Vorbereitungen für seine Vorlesungen und Übungen mit derselben Sorgfalt und peinlichen Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit betrieb, die er bei seiner wissenschaftlichen Arbeit ebensowohl wie beim Ausbau seines Institutes anzuwenden pflegte. Wer MAX KÜPPER kannte, war deshalb nicht überrascht, wenn er gelegentlich von ihm zu hören bekam, dass er sich zeitweilig des beklemmenden Gefühls nicht mehr zu erwehren vermöge, die sich ständig mehrende Arbeit trotz grössten Energieaufwandes und unerbittlicher Verlängerung der Arbeitszeit nicht mehr bewältigen zu können, worunter schliesslich die Forschung oder die Lehrtätigkeit leiden müsse. Als er darum 1933 aus freien Stücken von seinem Ordinariate zurücktrat, um sich ausschliesslich privater Forschertätigkeit zu widmen, bedeutete dies für ihn einfach die konsequente Lösung eines latenten inneren

Konfliktes. Neben seinem Nachfolger J. Seiler las er im Lehrauftrag auch fernerhin über «Anatomie und Physiologie der Fortpflanzungsorgane» und behielt damit den Kontakt mit der Hochschule aufrecht, stellte im übrigen aber seine ganze Arbeitskraft in den Dienst der wissenschaftlichen Forschung. Im Zürcher Schlachthof hatte er sich sein eigenes, für morphologische Arbeitsmethoden erstklassig eingerichtetes Laboratorium geschaffen, wo er sich nun von morgens früh bis abends spät der Verarbeitung des täglich anfallenden und aus Südafrika in seltener Reichhaltigkeit mitgebrachten Untersuchungsmateriales widmen konnte. Hier lebte er jetzt, zusammen mit seinen getreuen Mitarbeitern, dem künstlerischen Illustrator seiner Werke, Gustav Welti, und der wissenschaftlichen Assistentin, Fräulein Langwald, das ungestörte Leben eines Privatgelehrten. Fast völlig abgeschieden vom Treiben unserer ruhelosen Zeit, ging er in unermüdlicher Arbeit der Lösung der sich selbst gestellten Probleme nach und schuf so eine neue Reihe jener Werke, die seinem Namen im Kreise der modernen Morphologen einen besonderen Klang zu geben wussten.

Es bedeutete für KÜPPER deshalb einen schweren Entschluss, als er zufolge Neugestaltung des Zoologieunterrichtes an der ETH. im Frühjahr 1940 neuerdings grössere Lehrverpflichtungen übernehmen sollte. Als er sich schliesslich trotz allen Bedenken doch dazu entschloss, die alte Last wieder auf sich zu nehmen, war für ihn wohl vorab das in seiner Seele tief verankerte Pflichtbewusstsein ausschlaggebend. Der inzwischen ausgebrochene Krieg mit all seinen Leiden hat das empfindsame Gemüt MAX KÜPPER's schwer bedrückt und eine Krankheit, die ihn während des letzten Winters befiel, seine körperlichen Kräfte geschwächt. Trotzdem war er bereit, die einmal übernommene Aufgabe ganz zu erfüllen. Diesmal schien er ihr jedoch nicht mehr gewachsen, denn mitten in der Arbeit ist er dem Tod erlegen.

MAX KÜPPER's Werke sind in mancher Hinsicht einzigartig, wie er selbst es gewesen ist, und werden wohl nur dort ganz verstanden, wo man auch ihren Autor kannte. Atmen sie doch in allem KÜPPER's Wesen und sind sie doch eigentlich zum getreuen Abbild ihres Meisters geworden. Sie alle zeichnen sich durch eine kaum zu übertreffende Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit in der Bearbeitung der behandelten Probleme aus und zeugen auf jeden Fall von dem Bestreben, jede auftauchende Frage, soweit dies technisch irgend möglich war, zu einer restlosen Klärung zu bringen. Diesem ehrlichen Streben nach Vollkommenheit dankt die Mehrzahl seiner Publikationen ihren monumentalen Charakter und ihre unübertreffliche, für die morphologische Forschung ganz besonders wertvolle Bebilderung. Die den meisten Arbeiten, gewöhnlich in grösserer Zahl beigefügten farbigen Bildertafeln legen Zeugnis dafür ab, dass dem Autor auch in dieser Hinsicht nur das Beste gerade gut genug war. Alle KÜPPER'schen Abhandlungen zeugen von grösster Objektivität und einer oftmals vielleicht allzu strengen Selbstkritik und beweisen, dass KÜPPER auch die modernste Technik morphologischer Arbeitsmethoden völlig beherrschte und sie bei seinen Untersuchungen gegebenenfalls nutzbringend anzuwenden wusste. Auffallend ist ferner seine Vorliebe für entwicklungsgeschichtliche Probleme und das offenkundige Bestreben, seine Einzelresultate biologisch möglichst vielseitig auszuwerten.

Die beiden ersten Publikationen KÜPPER's' aus den Jahren 1915 und 1916 besitzen noch rein zoologischen Charakter und lassen den Einfluss seiner beiden

Lehrer, A. Lang und K. Hescheler, deutlich erkennen. Sie stellen «entwicklungsgeschichtliche und neurohistologische Untersuchungen über die Sehorgane am Mantelrande der Pectiniden» dar und haben unter anderem den vergleichend-anatomisch wichtigen Beweis erbracht, dass die sog. «Bürstenzellen» der Retina, dieser seltsamen Molluskenaugen, keine Flimmerzellen, sondern echte Nervenzellen verkörpern.

Sein ganzes späteres Lebenswerk hat KÜPFER dann aber ausschliesslich der Anatomie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte der Haustiere, speziell der Haussäuger gewidmet. Tiermedizin und Landwirtschaft haben aus KÜPFER's unermüdlicher Arbeit manch praktisch wertvollen Nutzen gezogen und werden ihm dafür auch in Zukunft immer höchsten Dank schulden. Seine Untersuchungen betreffen vor allem den «weiblichen Geschlechtsapparat» und die sich in seinem Bereiche abspielenden zyklischen Vorgänge, die Entwicklung des Extremitätenskelettes und die Entstehung, Struktur und Gebrauchsweise des herbivoren Backenzahngebisses. Ausserdem hat er auch eine Gesichtsmissbildung beim Schwein (1931) und einen Fall von sog. «Polydaktylie» beim Rind (1933) näher beschrieben und interessante Schilderungen der Theiler'schen Forschungsinstitute in Südafrika gegeben.

Die praktisch wertvollsten Arbeiten KÜPFER's sind zweifellos seine «Beiträge zur Morphologie der weiblichen Geschlechtsorgane bei den Säugetieren». Seine in dieser Richtung gehenden Untersuchungen dürfen mit Recht als grundlegend bezeichnet werden; hat er es doch verstanden, an Hand eines riesigen Materiales erstmals lückenlose Reihen für die zyklischen An- und Rückbildungsvorgänge der gelben Körper und Graaf'schen Follikel in den Ovarien des Rindes, Schweines, Schafes und der Ziege und anlässlich seines Studienaufenthaltes in Pretoria auch beim Pferd und Esel aufzustellen und durch erstklassige, naturwahre Bilderserien zu belegen. Damit war das Fundament geschaffen, auf dem nun Wissenschaft und Praxis weiter arbeiten und die vor allem den Tierarzt und Landwirt interessierenden Störungen im periodischen Geschehen der Ovarialtätigkeit genauer verfolgt und untersucht werden konnten. Nebenher hat sich auch KÜPFER schon mit diesen Fragen beschäftigt und in gemeinverständlichen Aufsätzen darüber berichtet<sup>1)</sup>. Durch seine Untersuchungen wurde ferner der wichtige Beweis erbracht, dass sich die Ovulationsperioden von Rind, Schwein und Schaf bei ausbleibender Gravidität im allgemeinen tatsächlich in einem während des ganzen Jahres gleichbleibenden 21tägigen Rhythmus folgen, während sie sich bei der Ziege und den südafrikanischen Pferden und Eseln auf bestimmte Jahreszeiten beschränken, so dass hier also saisonmässig eine Periode intensiver Ovarialtätigkeit mit einer solchen relativer Ruhe abwechselt. Auch das Verhalten des *Corpus luteum graviditatis* und seine Beziehung zur Lage der Frucht im Uterus hat KÜPFER genau verfolgt und damit von Anfang an zur Frage der extra- oder intrauterinen Eiüberwanderung kritisch Stellung genommen. Besondere ex-

<sup>1)</sup>Beiträge zur Frage der Sterilität des Rindes. Landw. Zeitschrift, Jg. 52, H. 28, 1924.

Das Verhalten der weiblichen Keimdrüse (Eierstock) des Rindes im Falle normaler und gestörter Geschlechtsfunktion. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 3, 1925.

Folgeerscheinungen der Kastration am tierischen Organismus. Landw. Jahrb. d. Schweiz. 1926.

perimentelle Untersuchungen führten diese alte Streitfrage zu einem endgültigen Entscheid, worüber er in seiner letzten Publikation berichtet hat. Aber nicht bloss der geschlechtsreife, sondern auch der juvenile Eierstock wurde auf das genaueste untersucht, und schliesslich hat KÜPFER auch dem Problem der uterinen Brunstblutungen seine volle Beachtung geschenkt.

Alle anderen Arbeiten KÜPFER's sind durch die zielbewusste Verwendung röntgenologischer Untersuchungsmethoden gekennzeichnet. Mit Hilfe dieser modernen Technik hat er sich, zunächst gemeinsam mit dem erfahrenen Röntgenologen H. R. Schinz und nachher unter raffinierter Auswertung einer eigenen Röntgenapparatur, vorerst an die Erforschung des Verknöcherungsvorganges des Extremitätenskelettes von Rind, Pferd und Esel gemacht. Das Wertvolle dieser Untersuchungen besteht unter anderem darin, dass ihnen ein äusserst reiches und nach Herkunft und Konservierung selten ausgeglichenes Embryonenmaterial zugrunde lag und so denkbar günstige Vergleichsmöglichkeiten bestanden. So ist es KÜPFER denn auch hier gelungen, lückenlose Entwicklungsreihen zusammenzustellen und den Modus des Ossifikationsprozesses im Hinblick auf die Folge des Auftretens der einzelnen Verknöcherungspunkte und das weitere Fortschreiten der Ossifikationsvorgänge zeitlich und topographisch für jeden Skeletteil der Vorder- und Hintergliedmasse jeder der drei Haussäugerarten genau zu bestimmen und tabellarisch und in zahlreichen Bilderfolgen festzuhalten und miteinander zu vergleichen. Dabei konnte gezeigt werden, dass der Verknöcherungsvorgang des Extremitätenskelettes dieser drei grossen Pflanzenfresser im grossen und ganzen gleiche Wege geht und bei der Geburt, im Gegensatz beispielsweise zum Fleischfresser, schon weitgehend zum Abschluss gekommen ist. Die KÜPFER'schen «Beiträge zur Kenntnis der Skelettbildung bei domestizierten Säugetieren» bilden äusserst wertvolle Unterlagen für die Erforschung einer Reihe wichtiger Knochenkrankheiten, die heute wieder im Brennpunkte allgemein wissenschaftlichen und tiermedizinischen Interesses liegen.

Während die Arbeiten über die Ontogenese des Gliedmassenskelettes zwar eine erstmalige Entwicklungsreihe von dieser Vollständigkeit und eine Menge von Einzelheiten über den speziellen Ossifikationsvorgang bei den untersuchten Pflanzenfressern, aber an sich nichts grundsätzlich Neues gebracht haben, vermochten die Ergebnisse über die Erforschung der Backzahnsstruktur bei Wiederkäuern und Equiden die bisher vorherrschenden Anschauungen über ihre genetische und vergleichend-anatomische Deutung auf eine gänzlich neue Basis zu stellen. Durch Kombination einer subtilen mikroskopischen Technik mit röntgenologischen und makroskopisch-präparatorischen Untersuchungen an einem wiederum selten grossen Material — wobei ihm namentlich die aus Südafrika mitgebrachten Pferde- und Eseelembryonen zugute kamen — ist es KÜPFER gelungen, die komplizierte bauliche Struktur des fertigen und bereits in Gebrauch genommenen Wiederkäuer- und Equidenbackzahnes auf eine einfache Grundform zurückzuführen und an Hand lückenloser Entwicklungsreihen den ontogenetischen Werdegang des Backzahngebisses zweier hochdifferenzierter Vertreter der Herbivoren klarzustellen und so die bisher vorwiegend spekulativen Deutungsversuche der einzelnen Gebisskomponenten auf eine solide Grundlage zu stellen. Es steht nunmehr fest, dass auch der komplexe Wiederkäuer- und Pferdebackzahn auf einen einheitlichen Zahnkeim zurückzuführen ist, aus welchem sich dann zwei bis drei Sekundärpapillen entwickeln können.

von denen jede einen zunächst selbständig verkalkenden und sich spezifisch weiterdifferenzierenden Zahnbecher zur Anlage bringt, die erst nachträglich wieder miteinander verschmelzen, so dass wohl von einer intra- nicht aber von einer interdentiären Konkreszenz gesprochen werden kann. Entwicklungsgeschichtlich liegen jedenfalls keinerlei Anhaltspunkte dafür vor, dass der Wiederkäufer- oder Equidenbackzahn von ursprünglich bunodonten, dann ortholophodonten und schliesslich selenolophodonten Zahntypen abzuleiten ist. Praktisch wertvoll sind namentlich die Betrachtungen, die KÜPFER am Schluss seiner Publikationen jeweilen über das Gebiss als Ganzes anstellt, vermögen sie uns doch neue Einblicke in die Physiologie des für die Herbivoren besonders bedeutsamen Kauvorganges zu bieten.

Von seinen neuesten, schon fast publikationsreifen Untersuchungen über den Ovarialzyklus des Huhnes hat er nicht mehr selbst berichten können.

MAX KÜPFER'S Leben war ein Leben unermüdlicher Arbeit und getreuester Pflichterfüllung und restlos der Wissenschaft und seinen Schülern gewidmet. Er war ein feinführender Mensch von lauterstem Charakter, gütig und stets hilfsbereit gegen seine Mitmenschen, streng gegen sich selbst. MAX KÜPFER war einer unserer Besten und möge uns darum in ernster Zeit ein Beispiel sein.

Eugen Seiferle

#### Verzeichnis der Publikationen von Prof. Dr. MAX KÜPFER.

- 1915 Entwicklungsgeschichtliche und neuro-histologische Untersuchungen an den Sehorganen der Pecten-Arten mit anschliessenden vergleichend-anatomischen Betrachtungen. Vierteljahrsschr. der Naturf. Ges. Zürich, Bd. LX., S. 568—691.
- 1916 Die Sehorgane am Mantelrande der Pecten-Arten. Entwicklungsgeschichtliche und neuro-histologische Beiträge mit anschliessenden vergleichend-anatomischen Betrachtungen. Diss. Zürich. Verlag Gustav Fischer, Jena. 312 S.
- 1920 Beiträge zur Morphologie der weiblichen Geschlechtsorgane bei den Säugetieren. Der normale Turnus in der Aus- und Rückbildung gelber Körper am Ovarium des unträchtigen domestizierten Rindes (*Bos taurus* L.) nebst einigen Bemerkungen über das morphologische Verhalten der Corpora lutea bei trächtigen Tieren. Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges., Bd. LVI, S. 1—128.  
Beiträge zur Morphologie der weiblichen Geschlechtsorgane bei den Säugetieren. Über das Auftreten gelber Körper am Ovarium des domestizierten Rindes und Schweines. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges., Zürich, Bd. LXV, S. 377—433.
- 1923 Max Küpfer und Hans R. Schinz. Beiträge zur Kenntnis der Skelettbildung bei domestizierten Säugetieren auf Grund röntgenologischer Untersuchungen. Anlage und Entwicklung des Knochenskelettes der Vorder- und Hinterextremität des Hausrindes (*Bos taurus* L.). Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges. Bd. LIX, S. 1—133.  
Beiträge zur Morphologie der weiblichen Geschlechtsorgane bei den Säugetieren. Über Ovulation, Corpus-luteum-Genese, funktionelle Beanspruchung von Ovarien und Uterus (Eiüberwanderung) bei domestizierten Schafen, nebst einigen Bemerkungen über Ovulation und Corpus-luteum-Entwicklung bei domestizierten Ziegen. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, Bd. LXVIII, S. 477—549.  
Folgeerscheinungen der Kastration am tierischen Organismus. Landw. Jahrb. d. Schweiz, 1923, S. 1—26.

- 1924 Beiträge zur Frage der Sterilität des Rindes. Schweiz. Landw. Zeitschr., Jahrg. 52, H. 28, S. 753—772.
- 1925 Das Verhalten der weiblichen Keimdrüse (Eierstock) des Rindes im Falle normaler und gestörter Geschlechtsfunktion. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 3, H. 2, 3, 4, 5, S. 34, 69—75; 92—100; 123—124.
- 1926—1927 Die Theiler'schen Forschungs- und Lehrinstitute für Veterinärmedizin und Biologie in Südafrika. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 4, H. 10, 11, 12, S. 233—247, 282—288, 300—310; Bd. 5, H. 1, 2, 3, S. 21—29, 52—56, 66—73.
- 1928 Prof. Dr. phil. et med. vet. h. c. Conrad Keller. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 6, H. 2, S. 56.  
The Sexual Cycle of Female Domesticated Mammals. With coloured Plates I—XIII. Reports of the Dir. of Vet. Ed. & Res., Bd. 13 und 14, S. 1211—1270.
- 1929 Ein Studien- und Forschungsaufenthalt in Südafrika. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 7, H. 6, S. 153—165.
- 1930 Conrad Keller 1848—1930. Ansprache bei der Bestattungsfeier. Druck Gebr. Fretz A.-G., Zürich, 12 S.
- 1931 Über einen Fall von mangelnder Nasen- und anderer missgestalteter Gesichtsbildung bei einem normal ausgestossenen, lebend geborenen Schweineferkel. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 9, H. 4, S. 101—105. Beiträge zum Modus der Ossifikationsvorgänge in der Anlage des Extremitätenskelettes bei den Equiden. Der Verknöcherungsprozess in der Pferde- und Eselsgliedmasse auf Grund röntgenologischer Untersuchungen. Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges., Bd. LXVII, 352 S.
- 1933 An die Studierenden. Worte des Abschiedes bei Beendigung der Vorlesungen am Schlusse des Sommersemesters 1933 an der landwirtschaftlichen Abteilung der Eidg. Techn. Hochschule. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 11, H. 8, S. 233—235.  
Über einen Fall sog. «Polydaktylie» (Mehrzehigkeit) beim Rind. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 11, H. 10, S. 255—269.
- 1935 Über die Bildung der Backzähne am Kiefer des grossen und kleinen Wiederkäuers, bei Rind und Schaf. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 13, H. 10 u. 11, S. 273—296, 301—314.  
Beiträge zur Erforschung der baulichen Struktur der Backzähne des Hausrindes (*Bos taurus* L.) Die Prämolare- und Molarentwicklung auf Grund röntgenologischer, histogenetischer und morphologischer Untersuchungen. Die gegenseitigen Beziehungen der einzelnen Gebisskonstituenten und ihre Heranziehung zur physiologischen Leistung. Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges., Bd. LXX, Abh. 1, 218 S.
- 1936 Die frühesten Formenentwicklungsstadien des Hausrindes. Die «Grüne», 1936, Nr. 1, S. 9.  
Backzahnstruktur und Molarentwicklung bei Esel und Pferd. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 14, H. 10, S. 231—248.  
Sir Arnold Theiler †. Schweiz. Landw. Monatshefte, Bd. 14, H. 10, S. 249—250.  
The Early Stages of Body-Form Development in Cattle. Farming in South Africa, N. 42, 5 S.  
Sir Arnold Theiler † (1867—1936). Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich. Jahrg. LXXXI, 43 S.
- 1937 Die Backzahnstruktur und Molarentwicklung bei Esel und Pferd. Beiträge zur Erforschung des Equidengebisses auf Grund histologischer, röntgenologischer und morphologischer Untersuchungen. Verlag Gustav Fischer, Jena, 204 S.
- 1938 Die Backzahnentwicklung bei perissodaktylen Huftieren. Prinzipien im Gebissaufbau. Bio-Morphosis, Vol. I, Fasc. I, S. 80—95.  
Experimenteller Entscheid der Frage, ob extra- oder intrauterine Eiüberwanderung. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, Bd. LXXXIII, Beiblatt Nr. 30, S. 57—92.

## Friedrich Brunner (1858—1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1896).

Nach einer langen Leidenszeit ist am 16. August 1940 Dr. med. FRIEDRICH BRUNNER, ehemaliger Chefarzt der chirurgischen Abteilung der Kranken- und Diakonissenanstalt Neumünster in Zürich in seinem 83. Lebensjahr gestorben.

Aus jener alten Arztfamilie Brunner in Diessenhofen am Bodensee stammend, die seit dem 17. Jahrhundert zahlreiche bedeutende Ärzte hervorgebracht hat und in der Geschichte der Schweizer Medizin eine Rolle spielt, war er am 1. April 1858 in Diessenhofen als ältester Sohn eines Apothekers geboren. Sein Vater war ein gelehrter Mann mit vielen, besonders naturwissenschaftlichen Interessen und ganz besonders in Botanik bewandert. Er weckte schon frühzeitig in seinem Sohn das Interesse und die Liebe zur Natur und bestimmte ihn schon früh zum Arztberuf. Nach Absolvierung seiner Schulen in Diessenhofen besuchte BRUNNER das Gymnasium in Schaffhausen und machte in Neuenburg die Maturität. Seine medizinischen Studien absolvierte er in Zürich, Strassburg und Leipzig. Im Frühjahr 1882 bestand er in Zürich sein Staatsexamen. Seine chirurgische Ausbildung erhielt er bei dem Billroth-Schüler Kappeler in Münsterlingen, der einen grossen Einfluss auf ihn ausgeübt hat und dem er zeitlebens Gefühle tiefster Dankbarkeit bewahrte.

Im Januar 1887 übernahm er die ärztliche Leitung der Kranken- und Diakonissenanstalt Neumünster, wo er fast 40 Jahre lang tätig war und von der er 1925 zurücktrat. Sein Name ist mit der Entwicklung dieser schweizerischen Krankenanstalt aufs engste verbunden.

Der Beginn seines Wirkens am Krankenhaus Neumünster fällt in jene Zeit der grossen Entdeckungen auf dem Gebiet der Medizin, namentlich in der Bakteriologie mit Einführung der Antisepsis und der Asepsis und in den Beginn der Röntgenära. BRUNNER hat die ungeheure Entwicklung, die die Chirurgie seit Einführung der Asepsis genommen hat, von Anfang an persönlich miterlebt. Mit welcher Begeisterung er alle Neuerungen damals aufnahm und im Krankenhaus durchführte, das geht aus einem Ausspruch hervor, den er 1912 an seinem 25jährigen Dienstjubiläum gemacht hat und wo er sagte, dass es in der damaligen Zeit für einen jungen Chirurgen eine wahre Freude war, zu leben und zu schaffen.

Als er 1887 die ärztliche Leitung des Krankenhauses übernahm, da war es noch ein richtiges Asyl für Gebrechliche und Unheilbare, mit ungefähr 300 Krankenaufnahmen jährlich und 50 kleineren Operationen.

Dank seinem ärztlichen und besonders chirurgischen Können, seinem offenen, aufrichtigen Wesen, seiner Gewissenhaftigkeit und steten Hilfsbereitschaft und seiner unermüdlichen Fürsorge für seine Kranken schuf er sich rasch eine angesehene Stellung.

Schon in der vorseptischen Zeit wagte er sich an grössere operative Eingriffe und erzielte schöne Erfolge. So hat er nach Braun's Vorschlag die Unterbindung der Vena ileocolica bei septischer Appendicitis als erster erfolgreich ausgeführt. Dabei war seine Operationsmortalität für die damalige Zeit von Anfang an auffallend klein und überstieg, wie die alten Jahresberichte ergeben, nie 5 %.

Seine grosse praktische Veranlagung und sein Organisationstalent kamen dem Krankenhaus in den fast 40 Jahren seiner Tätigkeit namentlich auch während der verschiedenen Bauperioden sehr zustatten. Dank seiner Persönlich-



keit und dem allgemeinen Aufschwung der Chirurgie entwickelte sich das alte Asyl rasch zu einem wirklichen Spital, wo Kranke von ihren Leiden Heilung fanden. Die Patientenfrequenz und damit auch die Zahl der Operationen nahmen dauernd zu, und als er sich 1925 vom Spitaldienst zurückzog, da hatten sich die Krankenaufnahmen im Spital versechsfacht und war die Zahl der Operationen auf 1000 pro Jahr gestiegen.

Dr. BRUNNER hat als Spitalarzt während fast 40 Jahren eine überaus segensreiche Tätigkeit entfaltet. Vielen Menschen hat er ihre Gesundheit wieder zurückgegeben. Für sich selbst war er immer bescheiden und anspruchslos, aber stets bemüht, seinen Kranken sein Bestes zu geben.

Neben seiner Spitaltätigkeit besorgte er seine Privatpraxis und war noch bis in die letzten Lebensjahre als geschätzter Begutachter in Unfallfragen tätig.

Ausser der praktisch ärztlichen Tätigkeit hat Dr. BRUNNER während vielen Jahren den Ausbildungskursus der Neumünster-Krankenschwestern geleitet. Sein angeborenes erzieherisches Talent kam besonders den vielen jungen Krankenschwestern zugute, die unter seiner Leitung die Krankenpflege erlernten. Aus dieser Lehrtätigkeit heraus und aus seinen Beobachtungen und Erfahrungen im Krankenhausbetrieb entstand im Jahre 1900 sein bekannter «Grundriss der Krankenpflege», der bisher 22 Auflagen erlebt hat und vielen Krankenschwestern unseres Landes ein unentbehrlicher Begleiter geworden ist. Dieser Leitfaden der Krankenpflege lag ihm bis zuletzt ganz besonders am Herzen. Er hat ihn stets ergänzt und auf den neuesten Stand unserer Kenntnisse gebracht. So hat er die zwei letzten Auflagen, den gegenwärtigen trüben Zeiten entsprechend, durch je ein Kapitel über Kriegsverletzungen und über die Schädigungen durch die Luftwaffe ergänzt.

Nach seinem Rücktritt im Jahre 1925 hat er sich dank seinen vielseitigen anderweitigen Interessen nie vereinsamt gefühlt. Jetzt ging er seinen Liebhabereien nach, der Mathematik, der Astronomie und seinen geliebten Naturwissenschaften, insbesondere der Botanik. Er blieb auch ein regelmässiger Besucher der medizinischen, der naturforschenden und der antiquarischen Gesellschaften, für deren Vortragsabende er bis über sein 80. Lebensjahr hinaus ein ganz besonderes Interesse zeigte.

Vor einem Jahr erkrankte er an einer Grippe, von der er sich nie mehr ganz erholt hat. In der Folge traten mehrere Apoplexien auf, deren Folgen er schliesslich erlag. Mit ihm ist ein pflichtbewusster, wahrheitstreuer Mann mit schlichtem Charakter und vornehmer Gesinnung dahingegangen.

Th. Tobler

(Siehe auch Nekrolog in Schweiz. Med. Wochenchr. 1940, Nr 42, S. 1007.)

**Karl Hescheler (1868–1940; Mitglied der Gesellschaft seit 1894, deren Sekretär von 1899–1906 und Präsident 1924–1926).**

Im Rahmen der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich wurde auf den 3. November 1938, an dem Professor Dr. KARL HESCHELER sein 70. Lebensjahr vollendete, von seinen Mitarbeitern, Schülern und Freunden eine stattliche Festschrift herausgegeben, über die sich der verehrte Lehrer, von schwerem körperlichem und seelischem Leiden anscheinend völlig genesen, herzlich freute. Er hatte, von der Bürde des Amtes befreit, seine wissenschaftlichen Spezialarbeiten wieder aufgenommen; einige kleinere Ar-

beiten wurden zum Abschluss gebracht und veröffentlicht; weitere Arbeiten waren im Gange und es schien, als ob ihm noch weitere freundliche Jahre stillen Wirkens beschieden seien, als sich erst allmählich, dann in immer stärkerem Ansturm, wieder seelische Depressionen einstellten, denen er nach langem qualvollem Leiden erlegen ist. Professor HESCHELER war während der langen Jahrzehnte seines erfolgreichen beruflichen Wirkens so eng mit der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich verbunden, dass es geboten scheint, in den Annalen der Gesellschaft eine kurze Schilderung dieses reichen Lebens zu veröffentlichen.

KARL HESCHELER wurde am 3. November 1868 als einziges Kind des Kaufmanns August Hescheler und der Emilie geb. Michler in Schönenwerd geboren. Sein Vater nahm dort eine Stellung in der Firma Bally ein. Als KARL HESCHELER die 1. Klasse der Primarschule besuchte, siedelte die Familie nach St. Gallen über. Der Wegzug hing zusammen mit der damals aufgekommenen, tief in alle persönlichen Verhältnisse eingreifenden Bewegung des Altkatholizismus, die in der Oltener Gegend ihr Zentrum hatte. HESCHELER's Vater, der die neue Bewegung nicht mitmachte, sondern beim Katholizismus blieb, fand in St. Gallen in der Stickereifirma Rittmeyer & Co. eine ihm zusagende Lebensstellung und in der Person des bischöflichen Kanzlers Dr. Wetzel einen Freund, der während langer Jahre mit der Familie herzliche Beziehungen pflegte. Das Haus der Familie Hescheler, z. Friedheim, Dohlengasse 10 a, lag in einem schönen Garten, welcher Umstand dem aufgeweckten Knaben schon früh allerlei Tierhaltung ermöglichte.

Die Schule bereitete keinerlei Schwierigkeiten; nach der Aussage seines Jugendfreundes Hans Weiss (des langjährigen Spitalarztes in Grabs, der jetzt in Zürich lebt) war KARL HESCHELER, ohne ein Streber zu sein, doch in allen Fächern vorzüglich. «Wenn wir nicht mehr weiter wussten, gingen wir eben zu HESCHELER, und er half gern», sagt Hans Weiss von den St. Galler Gymnasialjahren. In den vergilbten Zeugnissen sind tatsächlich fast nur Einsen, damals die beste Note, vertreten. Den Lehrern hat HESCHELER eine dankbare Erinnerung bewahrt. Neben Professor Bernhard Wartmann, dessen zoologischer und botanischer Unterricht sich in etwas konservativen Bahnen bewegte, sind der Historiker Dierauer und unter den Altphilologen E. Arbenz, R. Thuli und K. Maurer zu nennen. Das reiche Museum bot manche Anregung. Appenzellerland und Rheintal regten zu privaten botanischen Exkursionen an, als deren Ergebnis sich ein Herbarium erhalten hat. Nach dem im Frühjahr 1888 mit der besten Note bestandenen Maturitätsexamen gedachte KARL HESCHELER erst den Apothekerberuf zu erlernen, da auch ein Onkel Apotheker war. Er begann eine praktische Lehre in einer Apotheke in St. Gallen; im Laufe des Jahres kam er zu dem Entschluss, sich ganz den Naturwissenschaften zu widmen, und er wandte sich, angezogen von dem berühmten Karl Vogt, nach Genf, wo das Semester schon lange begonnen hatte. In einer Verfügung des Rektors Graebe vom 7. Januar 1889 heisst es: «Monsieur Hescheler peut encore être immatriculé». Der Aufenthalt in Genf dauerte bis zum Ende des Sommersemesters 1889, HESCHELER hörte neben den zoologischen Vorlesungen bei Vogt und bei Yung Experimentalphysik bei Sorel, Chemie bei Graebe und Botanik bei Müller und Thury. Von Genf wandte sich der junge Student nach Zürich, um dort am eidg. Polytechnikum an der Abteilung für Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung seine Studien fortzusetzen. Da bei HESCHELER der Entschluss zum Studium der Naturwissenschaften erst Ende 1888 zum Durchbruch gekommen war, wäre ein

sofortiger Eintritt ins Polytechnikum nicht mehr möglich gewesen, da dessen Jahreskurse im Herbst beginnen, so dass der Aufenthalt in Genf wohl von vorneherein als ein Vorspiel zur Einführung ins Studium und zur Erlernung des Französischen gedacht war. Es hätte aber doch geschehen können, dass HESCHELER unter dem Eindruck der mächtigen Persönlichkeit eines K a r l V o g t und des vorzüglichen Lehrers Y u n g seine Studien in Genf zu Ende geführt hätte. Dass dies nicht geschah, hängt wohl damit zusammen, dass gerade im Herbst 1889 ein glänzender Vertreter der Zoologie von Jena nach Zürich zurückkehrte und dort seine Lehrtätigkeit aufnahm, A r n o l d L a n g. Vom Oktober 1889 bis zum August 1892 absolvierte HESCHELER die drei Jahreskurse an der genannten Abteilung, um dann nach einem weiteren, hauptsächlich der Diplomarbeit gewidmeten Studienjahr am 3. August 1893 das Diplom als Fachlehrer mit Auszeichnung zu erwerben. Auf die vortreffliche Diplomarbeit griff sein Lehrer in der Vorlesung oft zurück. Im Wintersemester 1893/94 immatrikulierte sich K A R L H E S C H E L E R an der Universität Zürich. Er wurde nach zweijähriger, intensiver Arbeit am 2. November 1895 auf Grund der Dissertation «Regenerationsvorgänge bei Lumbri-ciden» mit Auszeichnung zum Doktor promoviert. Schon während des Abschlusses der Dissertation wurde HESCHELER an Stelle des hervorragenden Dr. K a r l F i e d l e r, der im Jahre 1894 einem schweren Leiden erlegen war, zum Assistenten am Zoologischen Institut ernannt; er verblieb in dieser Stellung bis 1903. Das interessante Thema der Regeneration bearbeitete HESCHELER in weiteren Untersuchungen, die in der Habilitationsschrift im Jahre 1898 einen vorläufigen Abschluss fanden. Der Titel der Antrittsvorlesung vom 18. Juni 1898 lautete: «Über das Regenerationsvermögen der Tiere.» Aus den noch erhaltenen Auditorscheinen geht hervor, dass HESCHELER als Assistent und als junger Privatdozent zur Erweiterung seiner naturwissenschaftlichen Allgemeinbildung noch manche Vorlesung an der Universität und am Polytechnikum belegte. Für das Sommersemester 1900 liess er sich beurlauben, um in Berlin weitere Anregung zu gewinnen. Er hat in diesem Semester bei dem auf der Höhe seiner Wirksamkeit stehenden F. E. S c h u l z e im Laboratorium gearbeitet und ein Kolleg über Schwämme gehört, bei dem damaligen Privatdozenten L. H. P l a t e eine Vorlesung über Vögel, bei W. B r a n c o Palaeontologie, bei O. H e r t w i g die Vorlesung «Die Zelle und ihr Leben», bei Th. W. E n g e l m a n n «Physiologie des Menschen» und schliesslich bei v a n t H o f f «Ausgewählte Kapitel aus der physikalischen Chemie». Dieser an Eindrücken reiche Berliner Aufenthalt bildet den Abschluss der Studienjahre. Zur besseren Übersicht seien hier einige wenige chronologische Angaben über diesen Lebensabschnitt, sowie über die folgenden Perioden zusammengestellt:

### Biographische Daten.

KARL A. E. HESCHELER

geb. 3. November 1868 zu Schönenwerd (Kt. Solothurn).

1875 Primarschule Schönenwerd.

1876—1881 Katholische Primarschule und Gemeindeschule St. Gallen.

1881—1888 Gymnasium der St. Gallischen Kantonschule.

1888 6. April: Maturität.

1889 Januar—Juni: Studium an der Universität Genf.

1889/93 Studium an der Abteilung für Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung am Eidg. Polytechnikum.

- 1893 3. August: Diplom der Eidg. Polytechnischen Schule als Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung mit Auszeichnung.  
1893/94 Studium an der Universität Zürich.  
1894 Nachfolger von Dr. Karl Fiedler als Assistent am Zoolog. Institut.  
1895 2. November: Promotion zum Doctor philosophiae mit Auszeichnung.  
1898 18. März: Habilitierung als Privatdozent.  
1898 18. Juni: Akademische Antrittsvorlesung: «Über das Regenerationsvermögen der Tiere».  
1900 Im Sommersemester beurlaubt; Studium an der Universität Berlin.  
1903 2. September: Wahl zum ausserordentlichen Professor.  
1909 20. August: Wahl zum Ordinarius.  
1914 19. Februar: Wahl zum Direktor des Zoologischen Institutes und Museums.  
1914 3. März: Bundesrätliche Ernennung zum Nachfolger von Prof. Dr. Arnold Lang in dessen Lehrtätigkeit an der ETH.  
1917/18 Dekanat der Phil. Fakultät II.  
1936 13. Oktober: Beurlaubung aus Gesundheitsrücksichten.  
1937 1. Juli: Bewilligung des Rücktrittsgesuches unter gleichzeitiger Ernennung zum Honorarprofessor.  
11. Oktober 1940: gestorben.

### Forschung und Lehrtätigkeit.

Die gewaltige Förderung, die KARL HESCHELER von seinen grossen Lehrern ARNOLD LANG zuteil wurde, hat er in Dankbarkeit vergolten, indem er zunächst ganz in den Aufgaben des Institutes aufging und bei LANG's grossen wissenschaftlichen Unternehmungen als unermüdlicher Helfer mitwirkte. So finden wir als nächste grössere Arbeit die Bearbeitung der Mollusca in der II. Auflage von LANG's Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere. Aus dieser intensiven Beschäftigung mit den Weichtieren ist auch das Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Zürich für das Jahr 1902 «*Sepia officinalis*. Der gemeine Tintenfisch», hervorgegangen.

In weitsichtiger Weise wurde von LANG die Schaffung eines Hochschulunterrichtes in Palaeontologie auf biologischer Grundlage ins Werk gesetzt. Für die Durchführung dieser Aufgabe fand er in HESCHELER die geeignete Persönlichkeit, der sich durch seinen Berliner Aufenthalt, durch umfangreiche Studien und durch Besuch von Museen trefflich vorbereitete. Das Arbeitsgebiet, das sich KARL HESCHELER auserkor, die Untersuchung prähistorischer Knochenfunde, liegt an der Grenze von Zoologie und Palaeontologie, indem es sich bei den zu untersuchenden Tieren meist um Überreste von noch heute existierenden Arten handelt, indem aber doch zufolge der Erhaltung und in Beziehung auf die Chronologie palaeontologische Methoden angewendet werden müssen. Schon die erste Arbeit HESCHELER's auf diesem Gebiete, «Die Tierreste im Kesslerloch bei Thayngen», zeigte bereits die vorbildliche Präzision und Gründlichkeit der Untersuchung, die vorsichtige Zurückhaltung in den Schlussfolgerungen und die Klarheit in der Darstellung der Resultate. Während des späteren Wirkens als Institutsleiter und Museumsdirektor war es HESCHELER nur selten vergönnt, sich diesem Forschungszweige widmen zu können; die Wiederaufnahme der prähistorischen Arbeiten nach seinem Rücktritt hat leider ein viel zu frühes Ende gefunden. Immerhin handelt es sich doch um eine stattliche Anzahl von Originaluntersuchungen, unter denen diejenigen über Reste des Moschusochsen in der Schweiz, sowie die monographische Bearbeitung der Tierreste aus den Pfahlbauten des Wauwilener Moores besonders hervorzuheben sind. (Siehe Publikationsbericht in der Festschrift KARL HESCHELER, diese Zeitschrift, 83. Jahrgang 1938, Beiblatt Nr. 30.)

Auf zoologischem und vergleichend anatomischem Gebiete musste HESCHELER mit der Zunahme der Amtsverpflichtungen allmählich auf die persönliche Durchführung von Untersuchungen verzichten; er beschränkte sich darauf, beim Erscheinen von Arbeiten seiner Schüler die allgemeineren Beziehungen der behandelten Spezialprobleme in kürzeren Referaten auseinanderzusetzen. In diesem Zusammenhange seien auch die schönen Aufsätze «Zur Wertschätzung der vergleichenden Anatomie», Basel 1920, und «Über die Sicherheit der Voraussage in der vergleichenden Morphologie», Basel 1929, genannt. Hinsichtlich der weiteren kleineren Arbeiten sei wiederum auf das genannte Publikationsverzeichnis hingewiesen.

Manche Sorge bereitete HESCHELER die Weiterführung der ob der Ungunst der Zeit noch nicht zum Abschluss gelangten beiden Werke Arnold Lang's, des Handbuches der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere und des Vererbungsbuches.

In den unter KARL HESCHELER'S Leitung ausgeführten Dissertationen steckt neben dem Fleiss der Untersucher auch ein gewaltiges Mass von Arbeit des Lehrers, denn in HESCHELER'S Laboratorium war nicht nur eine Arbeitsrichtung vertreten, sondern die Untersuchungen erstreckten sich über recht verschiedene, zum Teil weit auseinanderliegende Gebiete der Biologie, so dass schon allein die Beherrschung der speziellen Fachliteratur sehr viel Zeit erforderte. Eine Folge von Arbeiten betraf die vergleichende Anatomie und die Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere (P. J. Du Toit 1913, N. Lebedinsky 1913, H. Steiner 1917, W. Knopfli 1918, B. Whiteside 1922, G. G. S. de Villiers 1922, M. Juhn 1923, V. Boveri 1925, K. Escher 1925, E. Engler 1929, J. Kälin 1929, W. Winterhalder 1931). Weitere Arbeiten über Wirbeltiere dienten der feineren systematischen Untersuchung, im Hinblick auf im Gang befindliche Vererbungsversuche (W. Hauser 1921, H. Bodmer 1924), der Paläontologie (B. Schulthess 1919, P. von Rautenfeld 1928) und der Prähistorie (E. Kühn 1932). Lang'sche Tradition fand ihre Fortsetzung in Arbeiten über Würmer (F. Meyer 1916, M. Twerdochlebow 1916, J. J. Menzi 1919, Y. Boveri-Boner 1920, A. Bychowsky 1921, G. Probst 1929, G. Pool 1937, H. Hotz 1938), Arthropoden (D. E. Malan 1918, J. H. Biegel 1922, H. Leuzinger 1925, F. E. Lehmann 1925, R. Wiesmann 1926, H. Zehnder 1934) und Mollusca (M. Küpfer 1915, M. Lange 1920, E. Klöti-Hauser 1920, K. Hägler 1923, F. Mugglin 1938 und E. Stoll 1940). Einige Arbeiten über Brachiopoden (C. Schäffer 1926, E. Senn 1934) mögen durch HESCHELER'S grosses palaeontologisches Interesse an dieser Tiergruppe veranlasst worden sein. Mehr biologische und physiologische Fragen werden in den Arbeiten von H. Heuscher 1915, H. O. Mönning 1922 und B. Coninx-Girardet 1927 behandelt; die letztgenannte Arbeit stand unter der speziellen Leitung von J. Strohl. Das Thema von HESCHELER'S frühesten Arbeiten, die Fragen der Regeneration, wurde nur in wenigen Dissertationen wieder aufgenommen (W. Würgler 1920, M. Lange 1920, B. Slotopolsky 1921). Alle die zahlreichen Schüler sind ihrem Lehrer dankbar für die sorgfältige Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten; das Beispiel HESCHELER'S erzog ohne viele Worte zur Genauigkeit und Zuverlässigkeit auch in der kleinsten Einzelheit, zu gründlichem Eindringen und kritischer Wertung der Literatur und zu klarer Formulierung der Resultate.

Seinen Vorlesungen hat HESCHELER, getreu dem Vorbilde seines Lehrers Arnold Lang, die grösste Sorgfalt gewidmet. Er war bestrebt, auch die

neuesten Resultate der Forschung für den Unterricht heranzuziehen. Im Laboratorium und in den Repetitorien suchte er Fühlungnahme mit den Studierenden, mehr als Fernerstehenden bei seiner reservierten Art deutlich wurde. Besondere Aufmerksamkeit widmete HESCHELER der Ausbildung der zahlreichen Kandidaten für das höhere Lehramt. Für Doktoranden, die zu Studienzwecken Stätten der Meeresforschung aufsuchen mussten, hat er sich stets lebhaft eingesetzt; er war selber Präsident der eidg. Kommission für die zoologische Station von Neapel und Präsident der eidg. Kommission für die biologische Station von Roscoff (Finistère). Als Examinator war er gerecht und wohlwollend. In der Führung des Instituts war ihm besonders daran gelegen, oft unter Hintansetzung persönlicher Wünsche, die harmonische Entwicklung des Ganzen zu fördern. So ist es ihm in vieljährigen Bemühungen gelungen, für den Ausbau der experimentellen Untersuchungen die nötigen Räumlichkeiten und Einrichtungen zu erlangen. Auch die Bedürfnisse der experimentellen Vererbungsforschung fanden an ihm einen Förderer. In grosszügiger Weise stellte er die zum Zoologischen Institute gehörenden Tierstallungen für Zuchtversuche jederzeit zur Verfügung. Seine ausgedehnte Fachbibliothek hat HESCHELER von jeher allgemeiner Benützung zugänglich gemacht und bei seinem Rücktritte der Institutsbibliothek geschenkt. Zum Personal von Institut und Museum, dem langjährigen Präparator Alfred Nägeli und dessen Nachfolger H. Biedermann, sowie zu dem 1891 bis 1939 amtierenden trefflichen Institutsabwart Johann Bächli und zu H. Müller, der seit dem Einzug in den Universitätsneubau als Hauswart amtet, stand der Chef in einem schönen Verhältnis gegenseitigen Vertrauens.

#### Das Zoologische Museum.

Nur wer mit dem Charakter zoologischer Museen älterer Zeit vertraut ist, kann richtig ermassen, wie gewaltig der Umschwung war, der durch Arnold Lang's Bestrebungen im zoologischen Museumswesen Zürichs eingeleitet worden ist. Der Raum verbietet eine eingehende Darlegung dieser Verhältnisse; es muss auf die zahlreichen, in dem schon erwähnten Publikationsverzeichnis aufgeführten Ausführungen KARL HESCHELER's zur Museumsfrage, sowie auf die Arbeit von Prof. Dr. O. Stoll: «Die Geschichte der zoologischen Sammlungen der Universität Zürich», Festschrift des Regierungsrates zur Einweihung der Neubauten, 18. April 1914, hingewiesen werden.

HESCHELER hatte in enger Zusammenarbeit mit Lang an der Ausgestaltung des 1914 bezogenen Zoologischen Museums mitgewirkt. Als Lang's Nachfolger war er bemüht, das aufgestellte Programm in zäher Arbeit zu verwirklichen. Er widmete sozusagen jede freie Minute dem Museum. Durch die Ungunst der Zeiten und den Mangel an Arbeitskräften verzögerte sich manches; immerhin wurden in der zielbewusstesten Umwandlung der alten Sammlungsbestände in eine wirkliche zoologische Lehrsammlung grosse Fortschritte erzielt, namentlich in der Mehrung didaktisch wertvoller Unterrichtsmodelle. Im Zusammenhang mit seiner Palaeontologievorlesung verstand es HESCHELER, die Zoologie der Gegenwart mit Dokumenten aus der geologischen Vorgeschichte der Tierwelt zu bereichern. Die neuen Räume gestatteten so eine Synthese, wie sie nur in ganz wenigen Museen Europas verwirklicht werden konnte. Die Prähistorie fand, in der Schausammlung nur wenig in Erscheinung tretend, im obersten Stockwerk des Biologiegebäudes die notwendigen Räume, während sich im Kellergeschoss wahre Schätze

aus wertvollstem Fossilmaterial anhäufen. Der Schreiber dieser Zeilen ist seinem verehrten Lehrer zu ganz besonderem Dank verpflichtet für die unentwegte Förderung, die er seit dem Jahre 1924 in planmässiger Weise der Tessiner Fossilien-grabung des Zoologischen Museums angedeihen liess. Einem der schönsten Funde wurde als Gattungsbezeichnung zum Ausdruck dankbarer Verehrung HESCHELER's Name beigelegt (*Hescheleria rübeli*. Abh. Schweiz. Pal. Ges. Vol. 58, 1936). Im äusseren Bilde der Sammlung hielt HESCHELER auf peinlichste Ordnung, vielleicht in Erinnerung an seine kurze pharmazeutische Praxis. Seine ausgedehnten Beziehungen kamen dem Zustrom wissenschaftlichen Materials, namentlich auch von Forschungsreisen, zugute.

#### Weitere Wirksamkeit.

HESCHELER's Stellung brachte es mit sich, dass er, zum Teil als Nachfolger von Arnold Lang, in einer grossen Reihe von wissenschaftlichen Institutionen und Vereinigungen in führender Stellung mitzuwirken hatte. Er hat alle diese Aufgaben, so zeitraubend sie auch sein mochten, stets mit Aufopferung erfüllt, wobei er nie ein Geschäft verzögerte, sondern stets auf rascheste und gewissenhafte Erledigung bedacht war. Diejenige Institution, die im letzten Jahrzehnt weit über bloss administrative Tätigkeit hinaus den Einsatz der ganzen Persönlichkeit erforderte, war das 1896 von Dr. Herbert Haviland Field geschaffene, seit langem in seiner Existenz bedrohte Concilium bibliographicum. Immer wieder gelang es HESCHELER, weitere Hilfsmittel zur Stützung des bedrohten Unternehmens aufzubringen. Trotz seiner Abneigung gegen den Trubel grosser Kongresse nahm er 1927 am X. Internationalen Zoologen-Kongress in Budapest mit Prof. Dr. J. Strohl teil, weil sich so Gelegenheit bot, sich für das Concilium bibliographicum einzusetzen. In der Kommission der S. N. G. für das Concilium bekleidete er seit ihrer Gründung das Amt des Präsidenten. Am Leben der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich nahm HESCHELER von Anfang an regen Anteil. Neben dem schon erwähnten Neujahrsblatt über den Tintenfisch verfasste er für das Jahr 1909 das 111. Stück, «Der Riesenhirsch». In den Jahren 1899 bis 1906 führte er das Sekretariat, von 1924 bis 1926 leitete er die Gesellschaft als Präsident. In früheren Jahren hielt er des öfteren Referate im Schosse der Gesellschaft, deren Zeitschrift er besonders gerne für die Veröffentlichung von Mitteilungen aus dem Institute benützte. In der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft betätigte er sich hauptsächlich als Mitglied von Kommissionen, denen er durch seine Erfahrungen gute Dienste leistete. Dass er sich für die Bestrebungen der seiner Arbeitsrichtung nahestehenden Fachgesellschaften stets in selbstloser Weise helfend zur Verfügung stellte, war für ihn selbstverständlich. Er gehörte zu den Gründungsmitgliedern der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte und der Schweizerischen Palaeontologischen Gesellschaft. In beiden Gesellschaften hat er auch während Jahren dem Vorstand angehört; 1931 bis 1932 war er Präsident der Schweizerischen Palaeontologischen Gesellschaft, 1922 und 1936 bis 1937 der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft. 1938 wurde er von der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte zum Ehrenmitglied ernannt. Dem Stiftungsrat der Julius Klaus-Stiftung hat HESCHELER während langer Jahre angehört, ebenso dem Kuratorium der Georges und Antoine Clara-Zschenkung, dessen Aktuariat er von der Gründung im Jahre 1922 bis in die letzten Jahre in mustergültiger Weise besorgte. Mit dem Präsidenten des genannten Kuratoriums, Prof. Dr. Hans

Schinz, verband ihn langjährige Freundschaft. Zu den Obliegenheiten von HESCHELER'S vielgestaltigem Amte gehörte auch die Aufgabe, die Tätigkeit von verstorbenen Mitarbeitern in Lebensbildern festzuhalten. Die umfangreichste Biographie hat er natürlich seinem väterlichen Freunde Arnold Lang gewidmet. Das Lang-Buch ist wohl das Persönlichste, was HESCHELER geschrieben hat.

#### Persönliches.

In den Jahren ungebrochener Wirksamkeit war KARL HESCHELER von unverwundlicher Gesundheit, die sich durch blühendes Aussehen verriet. Seine Haltung war aufrecht; sein Gang hatte bei einer gewissen Lebhaftigkeit doch etwas Gemessenes.

Fernerstehenden konnte er oft kühl und zurückhaltend erscheinen, während seine engeren Mitarbeiter und Schüler wussten, wie gross seine Anteilnahme an grossen und kleinen Sorgen war und wie er selbstlos sich jedem zur Verfügung stellte. Ohne viele Worte zu machen, verstand er es doch zum Ausdruck zu bringen, wie sehr ihn auch das kleinste Zeichen dankbarer Anhänglichkeit von Schülern und Freunden innerlich freute. Obwohl seine Stellung eine leitende und führende war, vermied er es soviel als irgend möglich, im Vordergrund zu stehen.

In seinen Studienjahren war er nach dem Zeugnis seiner Freunde ein munterer, fröhlicher Kamerad, dessen etwas zurückhaltendes Naturell, wenn es sich einmal freundschaftlich aufgeschlossen hatte, an der Freundschaft in treuester Weise festhielt. Es war KARL HESCHELER beschieden, während der Gymnasialzeit in St. Gallen und während der Studienjahre in der Studentenverbindung Zofingia eine Reihe von Freunden fürs Leben zu gewinnen. Von jetzt noch lebenden Freunden seien genannt: Dr. h. c. G. Felder, St. Gallen, Spitalarzt Hans Weiss und alt Pfarrer A. Büchi. An den Altherren-Vereinigungen der Zofingia nahm er auch in späteren Jahren vergnüglichen Anteil. In der Verbindung führte HESCHELER den Cerevis «Gift», der sich auf seine ursprünglich beabsichtigte pharmazeutische Laufbahn bezog. Es klang ungemein komisch, wenn HESCHELER im Kreise der Zofingia noch in den letzten Jahren mit diesem an eine vorübergehende Etappe vor seinem eigentlichen Studium erinnernden Namen begrüsst wurde. Von Giftigkeit war wirklich nichts in HESCHELER zu finden, sein Humor, der bei seltenen Gelegenheiten zum Ausdruck gelangen konnte, war behaglicher, gewollt trockener Natur.

Seiner Militärpflicht hat HESCHELER als Infanterist genügt. Zum Avancieren liess der Beruf keine Zeit. So kam es, dass zu Anfang des Weltkrieges 1914 der Institutsdirektor und der Institutsabwart J. Bächli als schlichte Landsturmmänner den Hauptbahnhof Zürich bewachten.

Zur Pflege persönlicher Liebhabereien gönnte sich HESCHELER infolge seiner starken amtlichen Belastung nie Zeit. Er verlernte es leider auch, von Zeit zu Zeit richtig Ferien zu nehmen; der Besuch der jährlichen Versammlungen von gelehrten Gesellschaften, höchstens verbunden mit einer kurzen Wanderung, war das einzige, was er sich während langer Jahre als Erholung gönnte. Dagegen gehörte er zu den regelmässigen Uetliberggängern.

Im Frühjahr 1934 stellten sich Anzeichen einer ernsten Erkrankung ein, die gegen Ende des Sommersemesters sein Leben gefährdeten. HESCHELER war aber nicht dazu zu bewegen, sich beizeiten in Spitalbehandlung zu begeben, sondern



er führte unter unsäglichen Beschwerden das Semester zu Ende. Die Folge war, dass vorerst nur durch eine vorläufige Operation Hilfe gebracht werden konnte. Eine durchgreifende Operation wurde von Prof. CLAIRMONT mit ausgezeichnetem Erfolge 1935 durchgeführt. Leider war es HESCHELER nicht gegeben, wenigstens in den Universitätsferien in ausgiebigem Masse die höchst notwendige Erholung zu suchen, sondern er schleppte sich unter der Bürde der vielgestaltigen und seine Kräfte übersteigenden amtlichen und sonstigen Verpflichtungen dahin, bis ihn im Herbst 1936 ein seelischer Zusammenbruch nötigte, sich beurlauben zu lassen. Nach vorübergehender Erleichterung reichte er unter dem Drucke neuer seelischer Depressionen im Sommer 1937 seinen Rücktritt ein. Dieser wurde von der Regierung unter gleichzeitiger Ernennung zum Honorarprofessor in ehrenvoller Weise bewilligt.

In den schweren Zeiten der Niedergeschlagenheit durfte er sich der Hilfe verschiedener treuer Freunde, sowie sorgsamer Wartung durch seine Tante Fräulein ANNA Michler erfreuen, die ihm seit Jahrzehnten den Haushalt geführt hatte.

Es ist schon eingangs berichtet worden, wie HESCHELER nach dem Rücktritte vom Amte wieder sichtlich auflebte und seine geliebten prähistorisch-osteologischen Spezialarbeiten gemeinsam mit seinem getreuen Mitarbeiter JAKOB RÜEGER wieder aufnahm. Leider stellten sich nach kurzer Zeit erneut schwere Depressionen ein, die nach qualvollem Leiden zum Ende führten.

Im Gesamtwirken HESCHELER'S nehmen die wenigen Lebensjahre, die von körperlicher und seelischer Krankheit beeinträchtigt waren, eine kurze Spanne ein; den Hauptteil seines langen Lebens hat er in voller Rüstigkeit ganz der Wissenschaft widmen dürfen. Er gehört zu ihren lautersten Dienern. Durchdrungen von dem Geiste schlichter Pflichterfüllung hat er das Erbe seines grossen Lehrers ARNOLD LANG umsichtig und treu gehegt und als Forscher und als akademischer Lehrer Grosses geleistet.

Seine zahlreichen Schüler verdanken ihm mannigfache Anregung und sorgfältige Erziehung zu selbständigem Forschen. Mit ihnen betrauern viele Freunde den Hinschied eines selbstlosen und vornehmen Menschen.

#### Nachrufe.

Da in der Festschrift KARL HESCHELER zur Vollendung seines 70. Altersjahres, die in der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jahrg. 83, 1938, Beiblatt Nr. 30, erschienen ist, eine treffliche Photographie veröffentlicht werden konnte, wurde in dem vorliegenden Nachruf auf die Beigabe eines weiteren Bildes verzichtet. In der genannten Zeitschrift ist auch ein Verzeichnis der Veröffentlichungen von Prof. Dr. KARL HESCHELER, sowie der unter seiner Leitung zustande gekommenen Arbeiten enthalten. Auf dieses Verzeichnis sei hier verwiesen; in dem vorliegenden Nachruf sind lediglich die seither erschienenen Arbeiten von Prof. Dr. KARL HESCHELER als Nachtrag aufgeführt.

Kürzere Nekrologe, sowie Berichte über die Abdankungsfeier am 15. Oktober 1940 erschienen in den Tageszeitungen (vergleiche «Neue Zürcher Zeitung», Nr. 1497, vom 16. Oktober 1940).

Die an der Abdankungsfeier gehaltene Ansprache von Pfarrer A. BÜCHI, sowie die Reden von Prof. J. STROHL und Prof. B. PEYER werden in einer besonderen Gedenkschrift veröffentlicht werden.

In den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft wird ein von Prof. Dr. J. STROHL verfasster Nachruf erscheinen, dem ein Bildnis beigelegt wird. Ein weiterer Nachruf mit Bildnis, der speziell HESCHELER'S Tätigkeit für die Prähistorie schildert, ist von HESCHELER'S Schüler Dr. E. KUHN,

Oberassistent am Zoologischen Museum der Universität Zürich, für den 32. Jahresbericht der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte 1940 verfasst worden.

Ergänzungen zu dem im Jahrg. 83, 1938, Beiblatt Nr. 30 (Festschrift KARL HESCHELER), in der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich veröffentlichten Publikationsverzeichnis von Prof. Dr. KARL HESCHELER.

- 1939 Ein interessantes Fundstück von einem jungen Elefanten aus dem Diluvium von Halle a. d. Saale. Vierteljahrsschrift d. Natf. Ges. Zürich, Jahrg. 84, p. 18—24.
- 1939 Ein neuer Schädel Fund vom Moschusochsen aus dem Gebiete des diluvialen Reussgletschers. Eclog. geol. Helv. Bd. 32, p. 184. — Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Vers. 1939, p. 55.
- 1939 (Gemeinsam mit J a k o b R ü e g e r.) Die Wirbeltierreste aus dem neolithischen Pfahlbaudorf Egolzwil 2 (Wauwilensee) nach den Grabungen von 1932 bis 1934. Vierteljahrsschrift d. Natf. Ges. Zürich, Jahrg. 84, p. 307—330.
- 1940 (Gemeinsam mit J a k o b R ü e g e r.) Die Wirbeltierreste aus den Pfahlbauten des Baldeggersees nach den Grabungen von 1938 und 1939. Vierteljahrsschrift d. Natf. Ges. Zürich, Jahrg. 85, p. 59—70.

Bernhard Peyer

---