



Albert Ulrich Däniker

Nekrologe

ALBERT ULRICH DÄNIKER

(geb. 12. Juni 1894, gest. 29. April 1957)

Der Tod einer so lebensvollen Persönlichkeit aus voller Tätigkeit des Forschens und Wirkens hat uns alle überrascht und tief beeindruckt. A. U. DÄNIKER wurde 1894 als Sohn des Pfarrers ALBERT DÄNIKER und der BERTHA STUTZ geboren. Er studierte in Zürich Botanik und vervollständigte seine Ausbildung auf dem Gebiet der Botanik nach seiner Promotion 1923 in Liverpool und London. 1924 bis 1926 unternahm er im Auftrag des Botanischen Museums der Universität Zürich eine botanische Expedition nach Australien, Neukaledonien und auf die Loyalty-Inseln. Von 1928 an wirkte er als Assistent am Botanischen Museum der Universität Zürich und als Privatdozent für Systematische Botanik und Pflanzengeographie, seit 1933 als Direktor des Botanischen Gartens und Museums in Zürich und seit 1939 als Ordinarius für Systematische Botanik und Pflanzengeographie.

Der Lebenslauf DÄNIKER's ist aufs engste verbunden mit seinem Leben als Forscher. Er ist auf dem Lande aufgewachsen, daher seine Liebe für Landschaften, Vegetation, für Pflanzen- und Lebensgemeinschaften, seine Beobachtungsgabe, seine Unabhängigkeit in der Interpretation. Ein gesunder Körper, leistungsfähige Sinnesorgane und eine intuitive, rasche Art des Denkens begünstigen die begeisterte unbedingte Hingabe an seine Wissenschaft. Schon als Student verfolgt er seine Pläne energisch und konsequent. In den Walliser Alpen unternimmt er umfangreiche und mühevollere Untersuchungen über die Ökologie der Bäume an der Baum- und Waldgrenze (Dissertation 1923). Wohl vorbereitet, auch durch seine Studien in England, kann er 1924 die Forschungsreise nach Australien, Neukaledonien und den Loyalty-Inseln antreten, in ein Gebiet, das für die Beantwortung biogeographischer, phylogenetischer und biocöologischer Fragen zu den wichtigsten der Erde gehört. Die Verarbeitung der mitgebrachten Pflanzensammlungen (auch ethnographischer und zoologischer Objekte), der Protokolle über Vegetation, Boden, Klima, geologische Verhältnisse, der sorgfältig geführten Tagebücher, lässt Erkenntnisse auf den bevorzugten Fachgebieten reifen. Publikationen über die Flora, über die Vegetation, über theoretische Fragen der Biocönologie, Ökologie, Taxonomie, Phylogenetik entstehen, welche zu neuen Vorstellungen auf mehreren Forschungsgebieten führen. Besonders wichtig sind die Betrachtungen über die differenzierte Entwicklung der Pflanzen. Sie fassen Beobachtungen aus allen Evolutionsstufen der Gewächse zusammen und führen den Reichtum der Formen auf ein allgemeines Prinzip zurück, nach welchem die Formentwicklung an verschiedenen Teilen des Pflanzenkörpers ansetzen kann, dass gleiche Organe verschiedener Herkunft sein können, dass neue Organe entstehen, andere verkümmern können. Der Höhepunkt der Dikotylenentwicklung ist heute überschritten; die Gruppen sind voneinander getrennt, verändert, xeromorphiert, so dass keine einfachen linearen Abstammungslinien mehr gezogen werden können. Dagegen erhellt dieses Prinzip die Ausblicke auf die Entstehungsgeschichte der Flora der Erde (vgl. die Liste der Publikationen DÄNIKER's in den Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 137. Jahresversammlung 1957).

Die Fülle der selbsterworbenen Kenntnisse machte die Vorlesungen DÄNIKER's anregend und lebendig. Zur Belebung des Unterrichts trugen auch die zahlreichen Semesterexkursionen kreuz und quer durch die Schweiz und auch ins Ausland bei, sowie die Publikationen über einzelne Gebiete. Die unter der Leitung DÄNIKER's gemachten Dissertationen bearbeiten vorwiegend monographisch-phylogenetische oder pflanzengeographische Themata. Mit der Direktion des Botanischen Gartens und des Botanischen Museums häufen sich die administrativen Beanspruchungen. Dazu kommen diestädtische und die kantonale Pilzkontrolle, die Mitarbeit an der kantonalen Lehrersynode; von 1919 an war DÄNIKER Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, deren Sekretär von 1931 bis 1938, deren Präsident von 1938 bis 1940, Beisitzer im Vorstand von 1940 bis 1944, Vertreter im Senat von 1936 an, Präsident ihrer Naturschutzkommission von 1942 bis 1957; auch an der Herausgabe der Vierteljahrsschrift hat er von 1943 an mitgewirkt. Besonders die Präsidialberichte der Naturschutzkommission zeugen

für sein tiefes Eindringen in die Probleme der Beziehungen zwischen Mensch und Natur. Auch die Zürcherische Botanische Gesellschaft hat DÄNIKER präsiert (1934 bis 1936). Aufopfernd tätig durch Werbung, Gutachten, Expertisen, Redaktionen, Publikationen, Zeitungsartikel war DÄNIKER in den Organisationen, welche mit Natur- und Heimatschutz zu tun haben, im Vorstand des Schweizerischen Naturschutzbundes, als Mitglied der kantonalen Natur- und Heimatschutzkommission, als Berater in Heimatschutzfragen des Kantonalen Hochbauamtes, als Vizeobmann der Zürcherischen Vereinigung für Heimatschutz. Dazu kommen weitere zeitraubende Beanspruchungen als Redaktor der «Schweizerischen Beiträge zur Dendrologie», als wissenschaftlicher Leiter des Parco Botanico del Cantone Ticino auf den Isole di Brissago, als Mitglied des Kuratoriums der Georges und Antoine Claraz-Schenkung, des Kuratoriums des Geobotanischen Forschungsinstitutes Rübel, der pflanzengeographischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Seine Sicherheit in der Erfassung einer Situation, seine Fähigkeit zu raschem Entschluss, sein ästhetisches Urteil, seine Freude am Helfenkönnen haben ihm zwar viel Genugtuung aber auch viel Arbeit eingebracht.

Die Vielfältigkeit der Beanspruchungen aus Forschung, Lehre und sozialen Verpflichtungen, die Gewissenhaftigkeit mit der ihnen entsprochen wurde aus Veranlagung und mit intuitiver Leichtigkeit, aber ohne Schonung durch Erholung und Ausspannung, hat die Gesundheit DÄNIKER's untergraben. Eine tragische Situation entstand durch das tapferer Aushalten in allen Tätigkeiten bis zum Zusammenbruch, durch das Bewusstsein des grossen Lebenszieles und des Ungenügens. Die Vorbereitungen zu den Zusammenfassungen auf dem Gebiete der Phylogenie der Pflanzen, Bibliographie und Handapparat waren langsam zur Bereitschaft gediehen, die grossen Linien gezogen und durch zahlreiche Einzelheiten gestützt, ein Ausreifen, von dem zu ernten DÄNIKER nach seinem Freiwerden vom Berufe erwartete. Die Fülle seiner Anregungen werden aber nicht vergessen und in den Bearbeitungen mancher phylogenetischer, taxonomischer, pflanzengeographischer, natur- und heimatschutzlerischer Probleme fortleben.

So hat sich auch dieser Lebenslauf erfüllt wie bei einem Baum, der seine Form gefunden und geblüht und gefruchtet hat, in einem grösseren, unseren Sinnen nicht erfassbaren Raum, den er auch gefühlt und der ihm die Kraft gegeben hat für seine Leistung. E. SCHMID

WALO KOCH

(geb. 29. November 1896, gest. 18. Juli 1956)

Mit dem am 18. Juli 1956 erfolgten plötzlichen Hinschied von Prof. Dr. WALO KOCH hat unsere Gesellschaft ein langjähriges verdientes Mitglied verloren, welches unter den Botanikern der Schweiz und des Auslandes eine schmerzliche Lücke hinterlässt.

WALO KOCH wurde am 29. November 1896 in seiner Heimatgemeinde, dem aargauischen Laufenburg, als Sohn des Augenarztes Dr. med. WALO KOCH-WYDLER geboren, wo er seine früheste Jugendzeit verlebte. Bald siedelte sein Vater nach Rorschach über, und hier besuchte der Verstorbene die Primar- und Sekundarschule und anschliessend das Gymnasium in St. Gallen. Schon selten früh erwachte in ihm ein nie mehr erlahmendes Interesse an der Flora seiner Heimat, welche er in jungen Jahren und bis zu seinem Tode auf ungezählten botanischen Exkursionen erforschte. Noch heute erinnere ich mich lebhaft daran, wie mein Vater und ich ihn als Kantonsschüler 1914 in einer Sumpfwiese des Altenrheins erblickten, wo er mit seiner Botanisierbüchse unsere Aufmerksamkeit erregte. Aus diesem zufälligen Zusammentreffen ergab sich eine Freundschaft für das ganze Leben und allmählich wurde ich im Anschluss daran sein erster Schüler.

Mit seiner tiefen Begeisterung für unsere Pflanzenwelt hätte sich der Verstorbene gern direkt der Botanik zugewandt, aber der frühe Tod seines Vaters zwang ihn, den Beruf eines Apothekers zu ergreifen, welchen er dann anschliessend in Rapperswil, in Schaffhausen und zuletzt in Zürich ausübte.

Seine Dissertation unter Prof. CARL SCHRÖTER über die Vegetationseinheiten der Linthebene von 1926 kann noch heute als Musterbeispiel für die pflanzensoziologische Forschung

dienen, wobei er auch später der Erforschung der praktisch wichtigen Pflanzengesellschaften treu geblieben ist, in engem Kontakt mit seinen Freunden JOSIAS BRAUN-BLANQUET, HANS PALLMANN und REINHOLD TÜXEN.

Als im Jahre 1930 die Stelle des Konservators der botanischen Sammlungen am Institut für Spezielle Botanik der Eidgenössischen Technischen Hochschule frei wurde, ging durch Berufung an diesen Posten sein sehnlichster Lebenswunsch in Erfüllung, denn nun konnte er sich ganz der reinen Forschung und der Lehrtätigkeit widmen. Zugleich erhielt er einen Lehrauftrag für Alpenflora, für Pflanzenbestimmungsübungen und Botanik für Lebensmittelchemiker. Zusammen mit dem Institutsleiter Prof. E. GÄUMANN wurde ihm die Führung der botanischen Exkursionen übertragen. Im Jahre 1939 erhielt er die Professur und hatte seither zudem noch die forstliche Pflanzensoziologie zu lehren.

Die Betreuung und der Ausbau der verschiedenen Herbarien war eines seiner Hauptanliegen, welchem er sich mit grossem Einsatz an Zeit und Wissen widmete, ganz unbekümmert darum, dass diese Leistung nach aussen kaum je in Erscheinung getreten ist. Mit nie erlahmendem Fleiss ordnete und vermehrte er die wertvollen Sammlungen. Er füllte manche Lücke mit eigenen Funden und mit denjenigen, welche ihm bei der floristischen Durchforschung der Schweiz viele andere Botaniker übergaben. Nur derjenige, welcher das Wachsen dieser Pflanzensammlungen beobachten konnte oder der später diese Archive der Flora studieren wird, kann die geleistete Arbeit gebührend würdigen.

Im Laufe der Zeit wandten sich immer mehr floristisch tätige Botaniker an ihn, sowohl aus der Schweiz als auch aus dem Auslande. So wurde er mehr und mehr zur Zentralstelle für Pflanzenbestimmungen, und er kam mit Recht in den Ruf, die zuverlässigsten Kenntnisse in systematischer Hinsicht über die Flora der Schweiz zu besitzen.

Zu seinen Hauptanliegen gehörten zum Beispiel die weitere Durchforschung der Flora der Kantone St. Gallen und Appenzell und das Studium der höheren Wasserpflanzen. Die E.T.H. darf sich rühmen, wohl die vollständigste Sammlung von Wasserpflanzen, die überhaupt existiert, zu besitzen.

Die Dissertationen, welche unter seiner Leitung entstanden, sei es auf dem Gebiet der Systematik der Blütenpflanzen, sei es auf dem Gebiet der forstlichen und landwirtschaftlichen Pflanzensoziologie, erfreuen sich im In- und Auslande eines guten Rufes, und viele seiner Schüler sind als geschätzte Wissenschaftler und Praktiker weitherum tätig.

Wegen der erwähnten Leistungen und wegen seiner anerkannten Sorgfalt und Gründlichkeit ist die Liste seiner Publikationen relativ klein geblieben. Was er aber aus der Hand gab, war wohldurchdacht und ausgereift und behält seinen bleibenden Wert. Die vollständige Liste seiner wissenschaftlichen Arbeiten finden wir in seinem Nachruf in den Verhandlungen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft, Basel, 1956, S. 367—372, aus der Feder von OTTO JAAG. Sie umfasst vor allem die Angaben über zahlreiche Neufunde für die Schweizer Flora, ferner die Beschreibung von kritischen und neuen Arten und von bekannten oder neu von ihm aufgestellten Pflanzengesellschaften.

Massgeblich war er auch an der Herausgabe der Flora des Kantons Schaffhausen von seinem Freund Dr. h. c. GEORG KUMMER beteiligt. Aber ebenso wenig trat nach aussen die Durchführung der Floristischen Kartierung der Schweizer Pflanzen in Erscheinung, welche er mit Dr. h. c. WALTER HÖHN an die Hand nahm.

Manche schon lange in Angriff genommene Arbeit konnte der allzufrüh Dahingegangene nicht mehr herausgeben, so vor allem eine neue Flora der Kantone St. Gallen und Appenzell, die wir beide gemeinsam planten, so dass er für diese nur einen riesigen Zettelkatalog mit Tausenden und Abertausenden von Fundangaben hinterlassen hat. Zudem bereitete er auch seit vielen Jahren eine Neuausgabe der Flora der Schweiz vor. Auf zahlreichen Exkursionen in alle Gegenden der Schweiz sammelte er Material, und er hat auch sehr viele Notizen dafür hinterlassen.

Mitten in seiner fruchtbaren Tätigkeit, inmitten einer frohen Schülerschar am Ende eines glanzvollen Tages anlässlich der botanischen Schlussexkursion ins Berninagebiet, ereilte ihn am 18. Juli 1956 innert einiger Minuten der Tod und zerstörte damit so viele noch unerfüllte Hoffnungen. Aber dennoch müssen wir uns vor Augen halten, dass es ein fruchtbares und reiches Leben war, das so jäh ausgelöscht wurde.

ERNST SULGER BÜEL

HEINRICH ZANGGER

1874—1957

Am 15. März verstarb in seinem Heim am Zürichberg HEINRICH ZANGGER, der ehemalige Ordinarius für gerichtliche Medizin und Direktor des gerichtlich-medizinischen Institutes der Universität Zürich. Sein Wesen und Wirken auf knappem Raum schildern und deuten zu wollen ist unmöglich. In den folgenden Zeilen sei versucht, wenigstens ein paar markante Züge seiner reichen Persönlichkeit festzuhalten.

Die akademische Tätigkeit ZANGGER's nahm ihren Anfang zu Beginn des Sommersemesters 1902 mit der Übernahme des Extraordinariates für Anatomie und spezielle Physiologie an der Veterinär-medizinischen Fakultät; dieses Faktum mag seine vielseitige Begabung zeigen. Vier Jahre blieb er in dieser Stellung; sie dürfen füglich als wertvolle Vorbereitungszeit bezeichnet werden, denn sie führten ihn u. a. zu den Problemen der Kolloidchemie und der physikalischen Chemie und damit zu Forschungen, die später dem Ausbau forensischer Methodik zugute kommen sollten. Im Jahre 1906 erfolgte die entscheidende Wendung: auf das Sommersemester übernahm ZANGGER das Extraordinariat für gerichtliche Medizin und kam damit in ein Arbeitsfeld, das seinem aktiven, aufgeschlossenen, oft ungestümen Wesen viel besser entsprechen musste als eine theoretische Disziplin. Er war der zweite Extraordinarius seines Faches. Vorlesungen in gerichtlicher Medizin, früher Staatsarzneikunde genannt, wurden zwar schon seit Gründung der Universität (1833) gehalten, jedoch durch Dozenten anderer Disziplinen oder durch Lehrbeauftragte. Nur während der Jahre 1895 bis 1901 war das Fach durch einen Extraordinarius — HANS VON WYSS — vertreten, dem jedoch keine Arbeitsräume zur Verfügung standen. ZANGGER's Aufgabe war es zunächst, den Unterricht neu zu ordnen, nach modernen Gesichtspunkten auszubauen und organisch in den Lehrplan einzufügen. Als Lehrer war ZANGGER lebhaft, eindringlich, ganz auf das Erlebnis-mässige eingestellt. Unablässig bemühte er sich, im Einzelfall nicht nur das fachlich Interessante, sondern auch das Ärztliche und Menschliche zu erfassen. So wirkten seine Vorlesungen und Demonstrationen nie sensationell oder bedrückend, nie als Aufreihung kriminalistischer Sonderfälle. Die gerichtliche Medizin, wie sie heute in Zürich und an den andern Universitäten der Schweiz gelehrt und ausgeübt wird, geht in der Konzeption auf ZANGGER zurück. Als wesentlich daran darf wohl bezeichnet werden, dass er eine einseitige Orientierung auf Sektionssaal und Laboratorium vermied, indem er grosses Gewicht auf die medizinischen Feststellungen an Ort und Stelle legte. Die Institutsärzte erhielten die Möglichkeit, vom ersten Moment an den Erhebungen eines Tatbestandes aktiv beizuwohnen. Diese Regelung erwies sich als sehr zweckmässig. Die Beobachtungsgabe der Ärzte wurde geschult und die Zusammenarbeit mit Untersuchungsbehörden und Experten anderer Fachgebiete angebahnt und zum Teamwork entwickelt. Es zeigte sich rasch, wie bei dieser Art des Vorgehens die Aufklärung eines verdächtigen Falles gar oft in kürzester Zeit und überzeugender Art möglich wurde oder wie dadurch wenigstens wichtige Hinweise für nachfolgende Sektion und Laboratoriumsuntersuchungen gewonnen werden konnten.

Eine nächste Aufgabe konnte ZANGGER erst mit der Eröffnung des gerichtlich-medizinischen Institutes, die ihm die Beförderung zum Ordinarius brachte, im Jahre 1912 in Angriff nehmen, nämlich den Ausbau der forensischen Methodik. Immer wieder hat er auf die Notwendigkeit zuverlässiger Methoden zum Giftnachweis und zur Spurenuntersuchung hingewiesen und selbst eine Reihe davon geschaffen oder den besonderen Zwecken seines Faches angepasst. Schon zu Beginn seiner Laufbahn ist er damit zum Vorkämpfer für eine naturwissenschaftlich fundierte Kriminalistik geworden, die sich heute, wenigstens in Zürich, zu einer mit der gerichtlichen Medizin nur noch locker verbundenen Spezialwissenschaft entwickelt hat.

Ausserordentlich fruchtbar zeigte sich ZANGGER in der Publikation der gewonnenen Forschungsergebnisse und der praktischen Erfahrungen. Schon 1920 erschien im Verlag Art. Inst. Orell Füssli, Zürich, sein grundlegendes Werk «Medizin und Recht», das die Bedeutung der naturwissenschaftlich fundierten Medizin im Dienste des Rechtes aufzeigt und an einer Reihe von Beispielen Art, Möglichkeiten und Abgrenzung der Zusammenarbeit zur

Darstellung bringt. In ununterbrochenem Fluss folgten weitere Veröffentlichungen aus den verschiedensten Gebieten des Faches und aus den Grenzgebieten, wobei die toxikologischen Themen eine Vorzugsstellung einnehmen. Das Verzeichnis seiner Publikationen, das anlässlich seines 60. Geburtstages herauskam, umfasst 156 Nummern. Darunter befinden sich nicht nur Einzeldarstellungen, sondern auch Teile von Lehrbüchern und monographische Zusammenfassungen.

Etwas, das ZANGGER in besonderem Masse auszeichnete und das für seine Arbeits- und Forschungsrichtung entscheidend wurde, war sein Sinn für technische Vorgänge und deren Auswirkungen. Schon zu Beginn seiner Tätigkeit hat er erkannt, wie verbrecherische Anschläge gegen die Gesundheit und das Leben selten sind im Vergleich mit den fahrlässigen herbeigeführten oder zufällig entstandenen Schädigungen. Er erlebte, wie die letzteren an Zahl und Intensität durch die Technisierung unseres Lebens ständig zunahmen. Als Untersucher, Begutachter oder Berater hat er diese Entwicklung in banger Sorge und aus tiefem Verantwortungsgefühl heraus verfolgt. Ihn beschäftigten dabei viel weniger die aufdringlichen und damit leicht erfassbaren und leicht beherrschbaren Gefährdungen und Gefahren, als vielmehr die schwer erkennbaren, schwer deutbaren. Er stiess damit fast zwangsläufig auf die chronischen Vergiftungen, welche der Ursachenforschung und der medizinischen Diagnose besondere Schwierigkeiten entgegensezten. Unter ihnen wandte er sich hauptsächlich dem Studium der gewerblichen Vergiftungen zu und erkannte die Notwendigkeit und Möglichkeit einer umfassenden Prophylaxe. Von der gerichtlichen Medizin aus drang er damit in das Feld der Arbeitsmedizin vor, das er ebenfalls mit Hingabe und Erfolg bearbeitete. Die letzten beiden Jahrzehnte seiner Tätigkeit — er trat auf das Wintersemester 1941 in den Ruhestand — waren vorwiegend dem Studium der gewerblichen Vergiftungen und ihrer Verhütung gewidmet. Schon 1929 hatte er mit LUDWIG TELEKY zusammen das Archiv für Gewerbepathologie und Gewerbehygiene begründet. In seiner Tätigkeit auf dem Feld der Arbeitsmedizin konnte er in unmittelbarer Weise etwas verwirklichen, was er schon als Gerichtsmediziner erkannt und gelehrt hatte: den Gedanken der Vorsorge als letzte Zielsetzung der modernen Medizin.

Zahlreich sind die Ehrungen, die ZANGGER für seine universellen, im In- und Ausland anerkannten Leistungen entgegennehmen durfte. Er war Ehrendoktor aller Fakultäten — mit Ausnahme der theologischen — und der Eidgenössischen Technischen Hochschule. Zahlreiche Gesellschaften, so auch die Deutsche Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin, ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitglied. Die erhebenste Würdigung aber erlebte er wohl anlässlich seines 60. Geburtstages: Freunde, Mitarbeiter, Schüler und Kollegen überreichten ihm am 6. Dezember 1934 eine Festschrift von über 1000 Seiten (Verlag Rascher & Co. AG, Zürich 1935). Sie enthält 100 Arbeiten aus allen Gebieten des menschlichen Forschens und Wissens und bleibt damit ein einzigartiges Dokument für seinen umfassenden Geist.

Nach dem Rücktritt verlief sein Leben ruhiger. Er blieb Mitglied des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz und wirkte als solches in aller Stille weiter, bis ihm sein Herzleiden dauernd ans Heim fesselte. Er blieb geistig rege, teilnehmend und bis in die letzten Wochen mit Freunden und Schülern verbunden. Doch litt er tief unter dem Schwinden der Körperkräfte. Als ersehnter Erlöser trat der Tod zu ihm.

HEINRICH ZANGGER war nicht nur ein hervorragender Gerichtsmediziner und Toxikologe, ein erfolgreicher Förderer der Arbeitsmedizin. Hinter seinem Wirken stand als Grundströmung seines Wesens der unerschütterliche Wille zu helfen. Im Grunde seines Herzens war er ein Idealist, der an das Gute im Menschen glaubte und allen Enttäuschungen zum Trotz immer wieder versuchte, das Gute zu wecken und zu fördern. Der gangbare Weg dazu schien ihm die Erziehung des Menschen zur Verantwortung zu sein. In jeder Vorlesung verspürte der Hörer etwas von diesem höchsten Anliegen seines Lehrers; über diese Dinge möge er mit Worten, die sich in seinem Werk «Medizin und Recht» finden, zu uns sprechen:

«Wo die Wissenschaft zusammen mit der Lebenserfahrung die Kette, die Ursachen, nach rückwärts zu verlängern und in überraschendem Ausmass zu beleuchten vermag, dort ist sie imstande, durch tiefe Einsicht in die Wirklichkeit neue Verantwortungen und mit neuen Verantwortungen neue Wirklichkeiten für die Menschen zu schaffen. Über erkannte

Wirklichkeiten wegsehen können nur diejenigen, die allen Sorgen ausweichen. Die Verantwortung ist die Grundlage der unmittelbaren Erlebnisse, welche die lebenorientierenden Religionen und Satzungen in abstrakten — den Rassen entsprechenden — Formen als Religion, Recht und Ethik sanktioniert haben. Die aktive, dauernd lebendige, zuversichtliche und verantwortungserfüllte Sorge ist die Nahrung der wachsenden Seele, ohne welche ein weites, die Menschen und Generationen umfassendes Mitleben sich nicht ausbilden kann.»

FRITZ SCHWARZ

Der vorliegende Nachruf ist in der Deutschen Zeitsch. f. ges. gerichtl. Med., Bd. 46, H. 3, 1957, erschienen. Ihm sei lediglich beigelegt, dass Prof. ZANGGER der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich als eines ihrer ältesten und treuesten Mitglieder seit 1904 angehörte. Unsere Gesellschaft verdankt ihm manche interessante Mitteilung, so die 1910 aktuellen Demonstrationen kinematographischer Aufnahmen mikroskopischer und ultramikroskopischer Objekte aus verschiedenen biologischen Gebieten, ferner mehrere Aufsätze und Vorträge aus seinem vielseitigen Fachgebiet (vgl. Indexband, Beih. Nr. 3, Jahrg. 100, der Vierteljahrsschrift). In Anerkennung seiner grossen Verdienste ernannte ihn der Vorstand 1955 zum Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

OTTO ZIETZSCHMANN

1879—1957

Am 16. Juli 1957 ist Prof. Dr. phil. et med. vet. h. c. OTTO ZIETZSCHMANN nach kurzer Krankheit in Zürich im Alter von 78 Jahren gestorben. OTTO ZIETZSCHMANN war der Nestor der Veterinäranatomen deutscher Zunge und besass als Forscher und Lehrer internationalen Ruf. Mit Zürich fühlte er sich Zeit seines Lebens besonders eng verbunden und während seiner Zürcher Jahre (1907 bis 1924 und 1951 bis 1957) gehörte er auch zu den aktiven Mitgliedern der «Naturforschenden Gesellschaft in Zürich». 1918 hielt er im Schosse der Gesellschaft einen Vortrag über «Die Zehenendorgane der Säugetiere» und 1928 einen solchen über «Die Funktion des weiblichen Genitales bei Säugetier und Mensch».

1879 in Baidersdorf, in der Nähe von Dresden, als Bauernsohn geboren, besuchte er das Gymnasium in Dresden und studierte dann an der dortigen Hochschule Veterinärmedizin. Nach kurzer praktischer Tätigkeit übernahm er die Stelle eines Assistenten am physiologischen und histologischen Institut der damaligen Dresdener Tierärztlichen Hochschule und wurde damit zum direkten Schüler WILHELM ELLENBERGER's. 1902 promovierte er mit einer Arbeit «Über Rückbildungsvorgänge am Schwanz des Säugetierembryos mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse am Medullarrohre» in Zürich zum Dr. phil. und habilitierte sich 1904 in Dresden mit einer Abhandlung «Über die acidophilen Leukozyten des Pferdes».

Bereits 1906 konnte ZIETZSCHMANN einem Ruf an die vet.-med. Fakultät der Universität Zürich folgen, wo er bis 1924 den Lehrstuhl für Anatomie, Histologie und Embryologie vertrat. Neben seiner Lehrtätigkeit und seiner wissenschaftlichen Arbeit fand er noch genügend Zeit, auch wesentlich zur Verwirklichung des damaligen Neubaus des anatomischen und pathologisch-bakteriologischen Institutes beizutragen. Während seiner Zürcher Jahre entstand auch das bis heute einzige deutschsprachige «Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere», dessen Neuauflage (1955) er, zusammen mit KRÖLLING, noch bearbeiten konnte.

1924 folgte OTTO ZIETZSCHMANN sodann einem ehrenvollen Ruf an die Tierärztliche Hochschule Hannover, der er 1932/33 als Rektor vorstand und bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1948 die Treue hielt. In diese Zeit fiel die Episode des Dritten Reiches und der Zweite Weltkrieg. Beides stellte an die Persönlichkeit und den Charakter ZIETZSCHMANN's beträchtliche Anforderungen, denen er sich dank seiner korrekten und zutiefst demokratischen Geisteshaltung in jeder Hinsicht gewachsen erwies, und deshalb nach dem Zusammenbruch für Hochschule, Dozenten und Schüler manch heikle Situation glücklich zu meistern vermochte.

OTTO ZIETZSCHMANN hat während seines langen Lebens ein gewaltiges Arbeitspensum bewältigt. Er war nicht nur ein glänzender Lehrer und Administrator, sondern auch ein ausser-

ordentlich vielseitiger Forscher. Unter seiner Leitung sind eine Grosszahl wertvoller Dissertationen entstanden. Er selbst bearbeitete das Sehorgan im «Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere» von ELLENBERGER sowie die «Spezielle Bewegungslehre» im «Lehrbuch der vergleichenden Physiologie» von ELLENBERGER und SCHEUNERT, brachte den ersten Band des «Handbuch der Anatomie des Hundes» von BAUM neu heraus und überarbeitete, zusammen mit ACKERKNECHT und GRAU, die letzte Neuauflage des «Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere» von ELLENBERGER und BAUM. In zahlreichen Publikationen befasste er sich ferner mit dem Feinbau des Auges, verschiedener Hautorgane und des Verdauungsapparates der Vögel sowie mit osteologischen, teratologischen und nomenklatorischen Fragen. Weiter bearbeitete er das Problem der eineiigen Zwillinge bei Haustieren und der rudimentären Organe, und von grundlegender Bedeutung waren seine Untersuchungen über den ovariellen und uterinen Zyklus sowie die Milchdrüse des Rindes.

Dass ein mit Arbeit und Erfolg so reich gesegnetes Leben auch vielfach Anerkennung fand, ist leicht verständlich. So verlieh die vet.-med. Fakultät der Universität Zürich OTTO ZIETZSCHMANN anlässlich seines 60. Geburtstages 1939 den Doctor honoris causa. Die «Deutsche Akademie der Naturforscher in Halle» ernannte ihn zu ihrem Mitglied und am 25. Juni 1954 wurde ihm vom damaligen Kultusminister das «Grosse Verdienstkreuz der Bundesrepublik» überreicht.

Was uns Schweizern OTTO ZIETZSCHMANN neben seinen Verdiensten als Lehrer und Forscher auch als Mensch besonders nahe brachte, das ist seine enge, innere Verbundenheit mit unserem Lande. All die Jahre, die er in Deutschland verbrachte, kehrte er, wenn immer es ihm möglich war, in die Schweiz zurück, um in unseren von ihm so sehr geliebten Bergen seine Ferien zu verbringen. Und auch seine alten Tage verlebte er — bis kurz vor seinem Tode in beneidenswerter Frische — bei seinen Kindern in Zürich. Seiner Geburt nach war und blieb er Deutscher. In seinem Herzen jedoch fühlte er sich stets als Schweizer, und daraus hat er denn auch nie ein Hehl gemacht. Diese Ehrlichkeit und Treue, wie all das, was er auch uns Schweizern an Wissen schenkte, werden wir nicht vergessen und OTTO ZIETZSCHMANN darum stets ein ehrend Andenken bewahren.

E. SEIFERLE

Verzeichnis der von O. Zietzschmann veröffentlichten Arbeiten

- Über Rückbildungsvorgänge am Schwanz des Säugetierembryo mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse am Medullarrohre. Inaug. Diss. Zürich 1902 u. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1902. Anat. Abt.
- Über die acidophilen Leukozyten (Körnerzellen) des Pferdes. Habil.schr. Leipzig 1904 u. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. 22, 1905, 1.
- Vergleichend histologische Untersuchungen über den Bau der Augenlider der Haussäugetiere. v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. 58, Bd. 1, 61.
- Zur Frage des Vorkommens eines Tarsus im Lide der Haussäugetiere. v. Graefes Arch. f. Ophthalmol. 59, Bd. 1, 166.
- Die acidophilen Zellen des Pferdes. Dtsch. tierärztl. Wschr. 1905, 182 (Vortragsref.).
- Vergleichend histologische Untersuchungen über den Bau der Augenlider der Haussäugetiere. Ref. Arch. f. w. u. pr. Thlkde 31, S. 227.
- Die Traubenkörner unserer Haussäugetiere. Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw.gesch. 65, 611.
- Das Sehorgan. In Ellenbergers Handb. d. vergl. mikr. Anat. der Haustiere Bd. 1, Berlin 1906.
- Enucleatio bulbi. Berl. tierärztl. Wschr. 1906, 999, Casuist. Vortragsref.
- Die Accomodation und die Binnenmuskulatur des Auges. Schw. Arch. f. Tierhkd. 48, 1906, 442.
- Über die Circulations- und Ernährungsverhältnisse des Auges. Vortragsref. Berl. tierärztl. Wschr. 14, 1906, 367.
- Beiträge zum Studium der Folgen der Thyreoidektomie bei Ziegen. Arch. f. w. u. pr. Tierhkd. 33, 1907, 461.
- Ein Beitrag zum Studium der Folgen der Schilddrüsenexstirpation (Thyreoidektomie) bei Ziegen. Mitteil. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 19, 1908, 353.

- Über eine eigenartige Grenzzone in der Schleimhaut zwischen Muskelmagen und Duodenum beim Vogel. *Anat. Anz.* 33, 1908, 456.
- Der Musculus dilatator pupillae des Vogels. *Arch. f. vergl. Ophthalmol.* 1, 1909, 9.
- Bau und Funktion der Milchdrüse. In Grimmer, W.: *Chemie und Physiologie der Milch.* Berlin 1910.
- Die Stimme. In Ellenberger-Scheunerts Lehrbuch der Physiologie der Haustiere. Berlin 1910.
- Spezielle Bewegungslehre. Dasselbst.
- Morphologie der Blutelemente. Dasselbst.
- Der Verdauungsapparat der Vögel. In Ellenbergers Handb. d. vergl. mikr. Anat. d. Haust. Band III, Berlin 1911.
- Zur Vaskularisation des Bulbus und seiner Nebenorgane. *Erg. heft zu Bd. 41, Anat. Anz.*, S. 107.
- Die Orbitalarterien des Pferdes. *Beitr. z. Festschr. für V. v. Ebner. Arch. f. vergl. Ophthalmol.* 3, 1912, 129.
- Nekrolog für Dr. phil. Johannes Heuscher, Professor der Fischzucht an beiden Zürcher Hochschulen. *Schw. Arch. f. Thlkde.* 44, 1912, 553.
- Zur Anatomie des Hufes vom Pferde. Betrachtungen über die Nomenklatur der Hufteile. *Berl. tierärztl. Wschr.* 29, 1913, 433, 452 u. 465.
- Zur Gliederung und Nomenklatur der Hufhautteile. *Berl. tierärztl. Wschr.* 1913, 626.
- Das neue veterinär-anatomische Institut in Zürich. *Schw. Arch. f. Thlkde.* 56, 1914, 75.
- Unterscheidungsmerkmale des Schädels von Hase und Kaninchen. *Ztschr. f. Fl. u. M.-Hyg.* 25, 1914, H. 5.
- Morphologie, Genese und Bedeutung von Kastanie und Sporn der Equiden. *Festschr. d. Univ. Zürich, Vet.-med. Fakult. Zürich* 1914.
- Beiträge zur Entwicklung von Hautorganen bei Säugetieren. 1. Die Entwicklung der Hautschwieneln (Kastanie und Sporn) an den Gliedmassen der Equiden. *Arch. f. mikr. Anat.* 86, 1. Abt. 1914, 371.
- Über die Hautschwieneln an den Gliedmassen von *Equus Przewalskii* Pol. *Anat. Anz.* 49, 1916, 385.
- Anatomische Skizze des Kuheuters und die Milchströmung. *Schw. Arch. f. Thlkde.* 59, 1917, 645.
- Die Zirkulationsverhältnisse des Euters einer Kuh. *Dtsch. tierärztl. Wschr.* 25, 1917, 362.
- Betrachtungen zur vergleichenden Anatomie der Säugetierkrallen. *Morphol. Jahrb.* 50, 1916 bis 1919, 433.
- Das Zehenorgan der rezenten Säugetiere: Krallen, Nagel, Huf. Eine vergleichende Studie. Nach einem Demonstrationsvortrage. *Schw. Arch. f. Thlkde.* 60, 1918, 241.
- Der Fuss der Säugetiere, im speziellen die Entstehung des Fusses vom Pferde. *Schw. Hufschm.* 1919, 295.
- Beiträge zum Bau und zur Entwicklung von Hautorganen bei Säugetieren. 7. Die früheste Entwicklung der Sinushaare des Schweines. *Anat. Anz.* 52, 1919/20, 332.
- Die spezielle Bewegungslehre. In Ellenberger-Scheunerts Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haussäugetiere. 2. Aufl. Berlin 1920.
- Über die Genitalmissbildung bei verschiedengeschlechtigen Zwillingen des Rindes. *Schw. Arch. f. Thlkde.* 62, 1920, 234.
- Über Einhufer Schweine und Einhufer Rinder. *Schw. Hufschm.* 6, 1921, 6.
- Über Funktionen des weiblichen Genitale bei Säugetier und Mensch. Vergleichendes über die zyklischen Prozesse der Brunst und Menstruation. *Arch. f. Gynäkol.* 115, 1921, 203.
- Über Funktionen des weiblichen Genitale bei Säugetier und Mensch. Ein Vergleich der zyklischen Prozesse der Brunst und Menstruation. I. Der ovariale Zyklus. *Berl. tierärztl. Wschr.* 37, 1921, 433.
- II. Der uterine Zyklus. *Berl. tierärztl. Wschr.* 37, 1921, 445.
- III. Die Steuerung und die innern Zusammenhänge des ovarialen und uterinen Zyklus. *Berl. tierärztl. Wschr.* 37, 1921, 517.
- Die Arteria carotis interna des Pferdes und die Frage der Regulation ihrer pulsatorischen Schwankungen. *Schw. Arch. f. Thlkde.* 64, 1922, 509.

- Über das Aufziehen der Milch bei der Kuh. Dtsche. tierärztl. Wschr. 31, 1923, 111; Münchn. tierärztl. Wschr. 1923, 221.
- Bau, Entstehung und Bedeutung von Kastanie und Sporn bei Tieren des Pferdegeschlechtes. Schw. Hufschm. 1923, 318.
- Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere. 1. Abt. R. Schoetz, Berlin 1923.
- Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere. 2. Abt. R. Schoetz, Berlin 1924.
- Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere. 3. Abt. R. Schoetz, Berlin 1925.
- Über die Milchsekretion und die Milchströmung bei der Kuh. Dtsche. Tierärztl. Wschr. 31, 1923, 109.
- Der Darmkanal der Säugetiere, ein vergleichend-anatomisches und entwicklungsgeschichtliches Problem. Verh. d. Anat. Ges., Anat. Anz., Erg.H. 60, 1925, 155 u. Zschokke-Festschr. Zürich 1925, 58.
- Die Bedeutung der in Rückbildung begriffenen (der rudimentären) Organe im biologischen Geschehen. Dtsch. tierärztl. Wschr. 36, 1928, 275.
- Über den Processus vaginalis der Hündin. Dtsch. tierärztl. Wschr. 36, 1928, 20.
- Über die Natur des Stirnbein-Hornzapfens beim Rinde. Baum-Festschr. Hannover 1929, 391.
- ZIETZSCHMANN, O. u. W. KRÜGER:
- Anleitung zum Präparieren. Eine praktische Wegweisung für Studierende der Veterinärmedizin. Hannover 1929.
- Über einfache und Zwillingsfruchtsäcke der Wiederkäuer. Zugleich ein Beitrag zur Frage der eineiigen Zwillinge. Z. mikr.-anat. Forsch. 27, Festschr. Schaffer Tl. 2, 1931, 243.
- Zur Frage der eineiigen Zwillinge bei den Haussäugetieren. Dtsch. tierärztl. Wschr. 39, 1931, 162.
- Hochschule und akademische Freiheit. Rektoratsrede 26. April 1932. Dtsch. tierärztl. Wschr. 40, 1932, 516.
- Chronik der 9. Rektoratsperiode (1932/33) 26. Mai 1933. Dtsch. tierärztl. Wschr. 41, 1933, 497.
- Ein Fall von Ectopia cordis nuda beim Rindsfetus. Dtsch. tierärztl. Wschr. 42, 1934, 179.
- Hermann Baum. 25. Dezember 1864 bis 13. März 1932. Anat. Anz. 78, 1934, 265.
- BAUM, H. u. O. ZIETZSCHMANN:
- Handbuch der Anatomie des Hundes. 2. Aufl. Bd. 1: Skelett- und Muskelsystem. Berlin 1936.
- Über Form und Topographie des Hundemagens. Dtsch. Tierärztebl. 3, 1936, 275.
- Blätter für den anatomischen Unterricht. 1. Aufl. 1930; 2. Aufl. Hannover 1937.
- Über die Form und Lage des Hundemagens. Berl. tierärztl. Wschr. 1938, 138.
- Über die Hodenhüllen im weiteren Sinne, mit Vorschlägen zur Vereinheitlichung der Namen. Arch. f. Thlkde. 73, 1938, 253.
- BÜRGER, U. u. O. ZIETZSCHMANN:
- Der Reiter formt das Pferd. Tätigkeit und Entwicklung der Muskeln des Pferdes. Hannover 1939.
- Betrachtungen über den Schlundkopf. Dtsch. tierärztl. Wschr. 47, 1939, 418.
- Das Mesogastrium dorsale des Hundes mit einer schematischen Darstellung seiner Blätter. Gegenbauers Jb. 83, 1939, 237.
- SCHÖNBERG, F. u. O. ZIETZSCHMANN:
- Die Ausführung der tierärztlichen Fleischuntersuchung mit besonderer Berücksichtigung der anatomischen Grundlagen und der gesetzlichen Bestimmungen. Berlin 1939, 1941, 1951.
- Der Nabelstrang der Katze und der Fall einer Verknüpfung dieser Stränge bei Vierlingen. Dtsch. tierärztl. Wschr. 48, 1940, 655.
- Horn und Geweih. Dtsch. tierärztl. Wschr. 50, 1942, 55.
- Wirbel- und Rippenvariationen im Brust-Lenden-Grenzgebiet beim Pferde. Dtsch. tierärztl. Wschr. 51, 1943, 81.
- Ellenberger-Baum: Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Bearbeitet von Zietzschmann-Ackerknecht-Grau. 18. Aufl. Berlin 1943.

ZIETZSCHMANN, O. u. R. NICKEL:

Leitfaden der Anatomie der Haustiere. Hannover 1947—1950.

Forensisches zum Oberschenkelbein der mittelgrossen Haustiere. Dtsch. tierärztl. Wschr. 55, 1948, 321.

ZIETZSCHMANN, O. u. O. KRÖLLING:

Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere. Berlin 1955.

Vorträge

22. Oktober 1956: Prof. Dr. R. Geigy, Basel:

Über das Verhalten von Rückfallfieber-Spirochaeten in Überträger und Wirt

Wenn Krankheitskeime durch Arthropoden auf Warmblüter übertragen werden, so sind es drei Gruppen von Lebewesen, die dabei aufeinander reagieren: Pathogene Mikroorganismen, die von einem blutsaugenden Insekt, einer Zecke oder Milbe aufgenommen werden, dort sich weiterentwickeln und ihren Weg finden müssen, damit sie schliesslich auf den Träger Mensch oder Säugetier gelangen, wo sie wieder geeignete Vermehrungsbedingungen antreffen. Im Warmblüter setzt sich der Erreger in bestimmten Geweben oder Organen fest, doch kann sich der Wirt durch Antikörperbildung in manchen Fällen gegen den eingedrungenen Parasiten wehren. Nicht so der übertragende Arthropode, der selber nicht erkrankt, sondern die Keime nur durch sich hindurch schleust, wobei diese oft verschiedene Organsysteme zu durchwandern haben und auffallende Präferenzen für das eine oder andere derselben zeigen.

Borrelia duttoni, der Erreger des afrikanischen Rückfallfiebers wird — wie in einem Film vorgeführt wird — mit dem Blut eines erkrankten Menschen in den Magensack der übertragenden Zecke *Ornithodoros moubata* aufgenommen, gelangt durch die Darmwand in die Haemolymph und von dort in die Speicheldrüsen, die Coxalorgane und den Eierstock. Durch Ausschwemmung aus Speicheldrüse und Coxalorgan gelangen die Spirochaeten beim Stich auf einen zweiten Menschen. Zudem können sie über den Eierstock auf die daraus entstehende nächste Zecken- generation «genital» übertragen werden, — eine seltene Art der Weitergabe, die für die Epidemiologie des Rückfallfiebers von Bedeutung ist. — Dass gewisse Organe des Zeckenkörpers eine besondere Anziehungs-

kraft auf die Spirochaeten ausüben, kann auch *in vitro* nachgewiesen werden. Zurzeit wird im Schweizerischen Tropeninstitut versucht, Zeckengewebe über längere Perioden in Kulturen zu halten, um darin das «Orientierungsverhalten» von *Borrelia duttoni* experimentell zu überprüfen.

Anlässlich von Forschungsaufenthalten in Afrika wurde gemeinsam mit Herrn Prof. H. Mooser (Hygiene-Institut der Universität Zürich) die Verbreitung der Rückfallfieber-Zecken in Eingeborenenhütten verschiedener Lokalitäten Südtanganyikas untersucht, sowie auch die Häufigkeit ihrer Infektion mit *B. duttoni*. Es konnte ausserdem gezeigt werden, dass dieselbe Zeckenart auch im Busch vorkommt, in unterirdischen Wohnröhren von Stachelschweinen, Hyänen und Erdferkeln, wenn die der letzteren von Warzenschweinen als Nachtquartiere benützt werden. Jedoch waren weder diese «Buschzecken» noch ihre Säuger-Wirte mit *B. duttoni* infiziert; es konnte somit kein tierisches Reservoir der Krankheit nachgewiesen werden.

In drei verschiedenen Ortschaften Tanganyikas wurden in Zecken Stämme von *B. duttoni* entdeckt, die ihre Virulenz gegenüber der weissen Maus verloren hatten. Im Laboratorium des Schweizerischen Tropeninstituts hatte sich bei einem während drei Zeckengenerationen transvariell gehaltenen, ursprünglich virulenten *Borrelia*-Stamm dieselbe Avirulenz herausgebildet. Vielleicht müssen auch die in der Natur gefundenen Fälle auf eine solche lange Verweildauer ausschliesslich im Zecken-Milieu zurückgeführt werden.

Zahlreiche Untersuchungen einer durch Mooser (Hygiene-Institut, Zürich), Weyer