

Universität Zürich

FESTREDE

des Rektors Prof. Dr. Oskar Bürgi,

gehalten an der 103. Stiftungsfeier der Universität Zürich

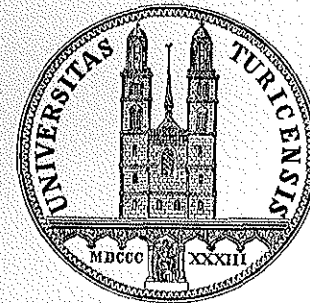
am 29. April 1936:

Über Augenerkrankungen der Tiere

BERICHT

über das akademische Jahr

1935/36



DRUCK: ART. INSTITUT ORELL FUSSLI, ZÜRICH

Universität Zürich

FESTREDE

des Rektors Prof. Dr. Oskar Bürgi,

gehalten an der 103. Stiftungsfeier der Universität Zürich

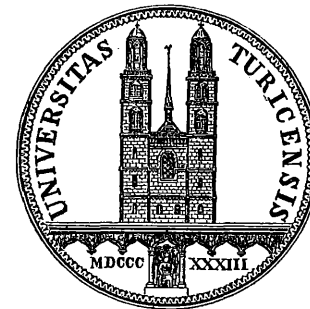
am 29. April 1936:

Über Augenerkrankungen der Tiere

BERICHT

über das akademische Jahr

1935/36



DRUCK: ART. INSTITUT ORELL FÜSSLI, ZÜRICH

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. Rektoratsrede	3
II. Ständige Ehrengäste der Universität	24
III. Jahresbericht	25
a) Erziehungsdirektion	25
b) Dozentschaft	25
c) Universitätsverwaltung	29
d) Organisation und Unterricht	29
e) Feierlichkeiten, Kongresse und Konferenzen	33
f) Studierende	35
g) Promotionen und Prüfungen	36
h) Preisaufgaben	38
i) Fonds und Stipendien	40
k) Kranken- und Unfallkasse der Universität	41
l) Witwen-, Waisen- und Pensionskasse der Professoren der Universität	42
m) Zürcher Hochschulverein	44
n) Stiftung für wissenschaftliche Forschung	46
o) Jubiläumsspende für die Universität	51
p) Julius Klaus-Stiftung	55
IV. Schenkungen und Vermächtnisse	59
V. Nekrologe	61

I. FESTREDE

DES REKTORS PROF. DR OSKAR BÜRGI

gehalten an der 103. Feier des Dies academicus der Universität Zürich
am 29. April 1936.

Über Augenerkrankungen der Tiere.

Als der Rechtsanwalt und spätere Tierarzt *Claude Bourgelat* im Jahre 1763 in seiner Geburtsstadt Lyon die erste und zwei Jahre später in Alfort bei Paris die zweite tierärztliche Unterrichtsanstalt der Welt gründete, wurden diese Schöpfungen mit Begeisterung begrüsst. Er brachte damit in Frankreich eine allgemeine Ansicht der philosophisch orientierten Zeit zur Verwirklichung.

In seiner „*Histoire naturelle générale*“ hatte *Buffon* schon 10 Jahre früher lebhaftes Interesse für den Gedanken bezeugt. Auch *Voltaire* beglückwünschte *Bourgelat*, indem er ihm schrieb: „*Les animaux, nos confrères méritent plus de soins surtout depuis que le Seigneur fit un pacte avec eux, immédiatement après le déluge.*“

Die Kriege des 17. und 18. Jahrhunderts hatten enorme Pferdeverluste verursacht. Alle Viehbestände der europäischen Staaten waren durch die mit grosser Heftigkeit auftretende Maul- und Klauenseuche, die Rinderpest und Lungenseuche in hohem Masse dezimiert. So ist es verständlich, wenn die neugeschaffenen Institute bald auch ausserhalb von Frankreich grosse Beachtung fanden. Überall machte sich das Bedürfnis nach theoretisch und praktisch ausgebildeten Tierärzten geltend. Deshalb gab das initiative Vorgehen von *Bourgelat* in den folgenden zwei Jahrhunderten in der ganzen Welt den Anstoss zur Errichtung weiterer Institute, in denen durch systematischen

Unterricht über Anatomie, Physiologie, Pathologie und die Wirkung von Arzneimitteln für die Entwicklung der wissenschaftlichen Tierheilkunde allmählich eine feste Basis geschaffen worden ist.

In der Schweiz ging Bern im Jahre 1806 voran und 1820 folgte Zürich nach, gestützt auf einen Beschluss des Kleinen Rates vom 25. Jenner, mit der Begründung, es sei nötig, junge Leute nach den Regeln der Wissenschaft, Vernunft und Erfahrung ohne Vorurteil und Aberglauben tierärztlich handeln zu lehren.

Aus naheliegenden Gründen fanden zunächst zur bessern Ausbildung von Militärtierärzten die wichtigsten Erkrankungen des Pferdes und zum Schutze der Landwirtschaft die Tierseuchen in Unterricht und Forschung Berücksichtigung. Spezialgebiete sind den Unterrichtsprogrammen erst im weitem Verlaufe des Ausbaus der Lehranstalten beigefügt worden. Dazu gehörten auch die Augenerkrankungen der Tiere, die als Anhängsel der Chirurgie lange recht stiefmütterlich berücksichtigt worden sind. Einlässlichere Literatur über dieses Gebiet findet sich erst vom Beginne des 19. Jahrhunderts an in Frankreich, Italien, Deutschland und der Schweiz vor. Die Erfindung des Augenspiegels durch *von Helmholtz* um die Mitte des 19. Jahrhunderts brachte auch für die Erkennung der Augenkrankheiten der Tiere einen wesentlichen Aufschwung. Recht bezeichnend schreibt er darüber an seinen Vater, dass bis anhin eine Reihe der wichtigsten Augenkrankheiten unter dem Namen schwarzer Star eine *Terra incognita* bedeutet habe, weil die Veränderungen in den hintern Augenabschnitten unerkant geblieben seien. Das traf nicht nur für den Menschen, sondern auch für die Tiere zu. Ihre Augenkrankungen werden zwar nie nur annähernd die Bedeutung derjenigen des Menschen erlangen. Namentlich kann auch die Behandlung in operativer Richtung nicht Schritt halten. Und doch spielen die Augenleiden für den tierärztlichen Praktiker keine unbedeutende Rolle, denn akute Zustände beschäftigen ihn nicht selten. Chronische, das Sehvermögen beeinträchtigende Prozesse können aus Gründen der Gebrauchs- und Wertbeein-

trächtigung namentlich bei Pferden zu Rechtsstreitigkeiten Anlass geben. Andererseits stehen gewisse Augenveränderungen zu Allgemeinerkrankungen der Tiere in Beziehung und fallen für ihre Erkennung, Beurteilung und Behandlung in Betracht. Deshalb ist der stete Ausbau auch dieses Gebietes der Pathologie eine Notwendigkeit und die Übermittlung der Kenntnisse an die Studierenden in Vorlesungen und Kursen unumgänglich. Wir wenden ihm in Unterricht und Forschung besondere Aufmerksamkeit zu.

Es dürfte von dieser Stelle aus nicht unangebracht sein, den Fragen der hauptsächlichsten Erkrankungsursachen und ihren Wirkungen auf die Tieraugen näher zu treten, um zugleich auf Probleme der Behandlung zu verweisen. Dabei kann es sich im Rahmen eines Vortrages natürlich nur um eine kursorische Schilderung der Verhältnisse handeln.

In erster Linie werden Tieraugen nicht selten von akuten mechanischen Schädlichkeiten in Form von Quetsch- und Risswunden der exponierten durchsichtigen Hornhaut betroffen. Sie kommen gewöhnlich an ihrer höchsten Vorwölbung beim Pferd und Rind durch Geschirrteile, Futterhalme und andere Einwirkungen zustande, während Hunde und Katzen häufiger Kratzwunden aufweisen. Die Beschädigungen sind stets mit den Schmerzreaktionen Lichtscheu und Tränenfluss verbunden, denn Gefühlsnerven gehen in grosser Zahl bis in die vordersten Schichten der Hornhaut. Trübungen der Wundstelle und ihrer Nachbarschaft, Erweiterung der normal nur am Rande vorkommenden Blutgefässe, Neubildungen von Kapillaren mit Tendenz zur Ausbreitung gegen die Reizstelle bilden weitere, mehr oder weniger ausgesprochene Erscheinungen. Ihrer Übersichtlichkeit wegen werden sie bekanntlich zum Studium des Entzündungsproblems viel verwendet. Im allgemeinen ist die Heilfähigkeit dieser Wunden bei Tieren gross. Allerdings können Aussehen und Sehfähigkeit störende Fleckbildungen als bleibende Hornhauttrübungen die Folge sein. Selbst perforierende Verletzungen heilen häufig unter pigmentierter Narbenbildung mit Erhaltung des Auges. Dabei erweisen sich der Abfluss des Kam-

merwassers durch Abschwemmen von Fremdkörpern und Bakterien, sowie der Wundverschluss durch die vorfallende Iris als sehr vorteilhaft. Gefährlich ist die Hornhautmitte, weil der letztere Vorgang da ausbleibt. Auch Perforationen am Rande können zu Entzündungen der Regenbogenhaut und des Ziliarkörpers mit allgemeiner Infektion des Auges führen. Besonders schwerwiegend ist das Vordringen des Glaskörpers, denn eine Durchspülung der Wunde findet dann nicht statt. Auch besitzt er keine Fähigkeit, Schutzstoffe gegen Bakterien und ihre Gifte zu bilden. Deshalb haben Infektionen der hintern Augenabschnitte meist allgemeine eitrige Entzündung zur Folge.

Beim Menschen sind bekanntlich besonders perforierende Augenwunden und das Eindringen von Fremdkörpern wegen der Möglichkeit des Entstehens einer eigenartigen Entzündungsform gefürchtet. Dabei treten unter bindegewebiger Verdickung in der Aderhaut Infiltrate mit Riesenzellen auf, Veränderungen wie sie sonst der Tuberkulose eigen sind. Aber der bei dieser Infektion auftretende Vorgang der Verkäsung fehlt und Tuberkelbazillen können nicht nachgewiesen werden. Hingegen geht der Prozess früher oder später auf das andere Auge über. Das erst-erkrankte wird als das sympathisierende, oder Sympathie erregende, das zweite als das sympathisierte, oder Sympathie leidende bezeichnet, und der ganze Vorgang stellt die sympathische Augenentzündung dar. Alle Augen, welche Verletzungen erlitten und zu Aderhautentzündungen geführt haben, sind beim Menschen fähig, sympathisierend zu wirken.

Die Art der Entstehung der Entzündung im unverletzten Auge ist nicht abgeklärt. Am naheliegendsten erscheint die Hypothese, es könnte sich um die Verschleppung einer unbekannteren Erregerart oder unbekannter Bakteriengifte handeln, die nur im Auge krankmachend wirken. Auch ist die Resorption von Gewebstoffen der Aderhaut des ersterkrankten Auges schon beschuldigt worden, die am bisher gesunden andern Sehorgan eine Überempfindlichkeit der mittlern Augenhaut erzeugen sollen, worauf die geringste Störung dort eine Entzündung auszulösen imstande wäre.

Interessanterweise versagt das Tierexperiment, wie denn derartige tuberkelähnliche Veränderungen der Aderhaut nach Augenverletzungen bei den Haustieren auch nicht vorkommen. Die sympathische Augenentzündung ist deshalb bei ihnen gar nicht bekannt. Das deutet doch offenbar auf einen spezifischen arteigenen krankmachenden Stoff hin, der in Tieraugen nicht entsteht. Während es sich beim Menschen jeweilen darum handelt, ein Sympathie erregendes Auge zum Schutze des andern möglichst frühzeitig operativ zu entfernen, kommt der Eingriff in diesem Zusammenhange bei den Haustieren nicht in Frage.

Zudem entstünde dadurch eine derartige Verunstaltung des Patienten, wie sie ein noch so stark entartetes Auge nicht verursacht. Auch ist das Einsetzen und Wechseln einer Prothese bei einem ruhigen Tier wohl möglich, aber häufig führt die Prozedur zu so starker Abwehr, dass sie undurchführbar wird.

Zu den allmählich sich einstellenden mechanischen Störungen gehört ein Verhalten des Auges, das auf einem Missverhältnis zwischen Fassungsvermögen und Inhalt beruht. Die Augenhüllen umschliessen einen grösstenteils mit Flüssigkeit angefüllten Hohlraum. Der so entstehende Druck wird als der intraokulare bezeichnet. Er hängt vom Fassungsvermögen der Augenkapsel und ihrem Inhalt ab. Letzterer variiert nach dem Blutgehalt der mittlern Augenhaut und der Menge des Kammerwassers. Die Regulierung des intraokularen Druckes erfolgt so, dass unter normalen Verhältnissen Zu- und Abfluss der Augenflüssigkeit im Gleichgewicht stehen. Ihre Absonderung geschieht durch die vordern Abschnitte der mittlern Augenhaut, namentlich durch die Epithelien des Ziliarkörpers und der Vorderfläche der Iris. Dabei handelt es sich nicht um Lymphe im eigentlichen Sinne, denn das Kammerwasser enthält nur Spuren von Eiweiss und Salzen und gerinnt deshalb nicht. Dieser Vorgang ist nur bei pathologischen Verhältnissen möglich, wenn eine Erhöhung des sonst spärlichen Eiweissgehaltes eintritt. Das spezifische Gewicht und der Brechungsindex der unveränderten Kammerflüssigkeit weichen nur wenig vom reinen Wasser ab. Der Abfluss erfolgt hauptsächlich im Raume zwischen Hornhaut und Iris-

grund, Kammerbucht, Kammerwinkel genannt. Aus den Lücken des dortigen Gerüstwerkes tritt das Kammerwasser unter normalen Verhältnissen entsprechend der Absonderung durch ein Venensystem wieder aus dem Auge. Zum Teil mag dieser Vorgang auch durch die Iris selbst erfolgen. Der Flüssigkeitsaustritt in den hintern Augenteilen durch einen Raum ausserhalb der Aderhaut und einen Kanal in der Mitte des Glaskörpers ist von untergeordneter Bedeutung. Am gesunden Auge halten sich also Zu- und Abfluss des Kammerwassers das Gleichgewicht und der intraokulare Druck ist somit normal.

Ein Komplex von Krankheitssymptomen, unter denen die Drucksteigerung im Vordergrund steht, wird von alters her als grüner Star, Meergrünauge oder Glaukom bezeichnet. Dabei mag gleich hervorgehoben werden, dass Linsentrübungen fehlen und der Vorgang mit Starbildung nichts zu tun hat. Am vorher gesunden, sehtüchtigen Auge tritt die Erkrankung beim Menschen als primäres Glaukom mit oder ohne Entzündung und als Sekundärglaukom im Anschluss an eine anderweitige Augenkrankung auf. Im letztern Falle stellt also das Symptomenbild des Glaukoms die Komplikation eines andern Augenleidens dar. Während das primäre beidseitig auftritt, befällt das sekundäre Glaukom meistens nur ein Auge.

Die Erscheinungen bestehen bei mehr oder weniger erhöhter Spannung in Sehstörungen, Schmerzen, Pupillenerweiterung, Hornhauttrübung und Ausbuchtung des Sehnervenkopfes. Ohne rechtzeitige Behandlung tritt meist Erblindung unter allmählicher Entartung des erkrankten Auges ein.

Ursachen zu diesen Vorgängen bilden Hindernisse in den vordern Abflusswegen des Kammerwassers.

Glaukomerkrankungen kommen bei Tieren ebenfalls vor. So können Katzen und Kaninchen gelegentlich an primärem Glaukom leiden. Allerdings werden die Frühstadien selten konstatiert, da Sehstörungen erst zur Beobachtung gelangen, wenn sie schon ausgesprochen und auch die übrigen Erscheinungen deutlich geworden sind. Viel häufiger hingegen sind nach den Untersuchungen, die *Grieder* bei uns gemacht hat, sekundäre

Glaukome. So können Produkte der entzündeten Iris den Kammerwinkel verlegen. Auch Änderungen in der Zusammensetzung der Augenflüssigkeit scheinen durch Erhöhung ihres Eiweissgehaltes den Filtrationsvorgang in der Kammerbucht zu erschweren. Verwachsungen der Pupillarränder unter sich oder mit der vordern Linsenkapsel führen zu Drucksteigerung in der hintern Augenkammer, zu napfkuchenartiger Vorwölbung und Verwachsung des Irisgrundes mit der Hornhaut und so ebenfalls zur Verlegung des Kammerwinkels.

Eine interessante Tatsache besteht darin, dass die Spannungszunahme im Tierauge selten mit Ausbuchtung des Sehnervenkopfes verbunden ist, während diese sich beim Menschen rasch geltend macht. Wir haben die Veränderung nur bei der Katze nachgewiesen. Nach andern Untersuchungen soll sie gelegentlich auch beim Hund vorkommen. Bei allen andern Haustieren jedoch ist die Widerstandsfähigkeit der Eintrittsstelle des Sehnerven ins Auge so gross, dass die Exkavation ausbleibt. Hingegen führt die Spannungszunahme nach und nach stets zur Vergrösserung, zur Augapfelwassersucht. Diese Veränderung soll am menschlichen Auge nur bei Kindern mit angeborenen Hindernissen für den Abfluss in die Kammerbucht auftreten.

Man sieht nicht selten Tiere mit einseitig stark vergrössertem Auge, getrübt Hornhaut, erweiterter starrer Pupille und verlagert Linse. Das Rinderauge kann dabei typischen Langbau annehmen.

Während also bei glaukomatösen Erkrankungen der erwachsenen Menschen die Gegend des Sehnerveneintrittes schon frühzeitig dem gesteigerten intraokularen Druck nachgibt und sich ausbuchtet, ist diese Veränderung bei Tieren selten. Hingegen erweisen sich bei ihnen die Augenhüllen, speziell die äussere, wenig widerstandsfähig. Sie dehnen sich bei zunehmendem Druck, das Auge wird allmählich gross und entartet unter Aufhebung des Sehvermögens. Daraus muss gefolgert werden, dass die Widerstandsfähigkeit des Sehnervenkopfes am tierischen Auge grösser ist, als diejenige der Augenhüllen.

Die Glaukombehandlung, in der Förderung des Abflusses des

Kammerwassers unter Freilegung des Iriswinkels bestehend, kommt bei den Tieren wegen Nichtbeachtung der Frühstadien der Erkrankung meist zu spät. Auch operative Eingriffe, wie sie von Graefe im Prinzip im Jahre 1856 als Iridektomie eingeführt hat, spielen kaum eine Rolle. Das primäre Glaukom ist selten und beim Sekundärglaukom wäre der Erfolg der Entzündung und der grossen Infektionsgefahr wegen von vornherein fraglich.

Weitaus am häufigsten geben auch bei den Tieraugen bakterielle Ursachen, also Infektionen zu Erkrankungen Anlass. Dabei gelangen pathogene Bakterien entweder direkt ins Auge, oder sie sind anderswo in den Körper eingedrungen und das Sehorgan wird auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn ergriffen. Im erstern Falle spricht man von ektogener, im letztern von endogener Infektion. Die Mikroben allein würden vom Auge ziemlich reaktionslos vertragen, wenn sie indifferent wären. Wie überall im Organismus, wirken sie auch hier zur Hauptsache durch die Erzeugung von giftigen Substanzen, Toxine genannt. Diese reizen örtlich, wie auch durch Diffusion in der Nachbarschaft und zufolge Beimischung zu Blut und Lymphe auf entfernte Organe.

Ektogene Infektionen bilden bei einigen Tieren auffällig häufige Ursachen von Augenerkrankungen. Dabei entsteht nach Bindehautentzündung Stauung von Sekreten im Lidsack und Steigerung des Keimgehaltes. Die intakte Hornhaut in Verbindung mit dem Lidschlag verhindert zunächst das Eindringen der Bakterien. Wird jedoch das Hornhautepithel oberflächlich mazeriert und stellenweise abgestossen oder mechanisch beschädigt, so vermögen Mikroben auch dort einzudringen und mit ihren Toxinen Entzündungsvorgänge auszulösen. So beobachtet man bei Schafen und Ziegen eine ansteckende, seuchenhafte Bindehaut- und Hornhautentzündung. Sie befällt auch Steinböcke, Gamsen und vom Rindergeschlecht besonders Jungtiere, während ältere Rinder und Pferde des gleichen Bestandes durchschnittlich gesund bleiben. Schwellung der Lider, Lichtscheu, eitrige Sekretion, graugelbe, zentrale Trübungen

der Hornhaut mit anschliessender Geschwürbildung, Randgefässerweiterung und Neubildung von Kapillaren gegen diese Stellen charakterisieren das klinische Bild. Die Infektion wird durch mit Sekret beschmutzte Fliegen, oder auf der Weide auch so übertragen, dass gesunde Tiere an durch Sekret verschmierten Sträuchern den Kopf reiben. Meistens erkranken alle Tiere eines Bestandes mehr oder weniger hochgradig an dieser auf die Wirkung eines stäbchenförmigen Mikroben zurückzuführenden Infektion. Währenddem sie allein auftritt, beobachtet man eine ähnliche als Begleiterscheinung einer Allgemeinerkrankung, die nur Ziegen und Schafe befällt.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts haben italienische Forscher zuerst darauf aufmerksam gemacht. Zufolge des Versiegens der Milch als Hauptsymptom und des seuchenhaften Charakters wegen wurde die Krankheit von ihnen *Agalassia contagiosa* benannt. Sie befällt allerdings Tiere beiderlei Geschlechts, weshalb die durchwegs gebräuchliche Bezeichnung infektiöse Agalaktie nicht absolut zutreffend ist. Da sie gelegentlich ganze Weidebestände der Kantone Graubünden, St. Gallen, Uri, Tessin, Wallis, Freiburg und Bern ergreift, ist sie anzeigepflichtig und wird durch seuchenpolizeiliche Massnahmen bekämpft.

Die infektiöse Agalaktie verursacht bei mehr oder weniger deutlichen Störungen des Allgemeinbefindens katarrhalische Entzündungen mit Schwund des Euters, Veränderungen der allmählich versiegenden Milch, sowie gelegentlich Erkrankungen der Gliedmassengelenke mit Lahmheit und Lymphdrüenschwellungen. In ungefähr 13% der Fälle treten Augenerkrankungen hinzu. Diese beginnen wiederum mit Bindehautentzündung. Juckgefühl und Reiben des Kopfes geben zu nachheriger Beschädigung und Infektion der Hornhaut Veranlassung. Trübungen in der Lidspaltenzone, Geschwürbildung und Hornhautperforation mit Vorfall der Regenbogenhaut können folgen. Unsere histologischen Untersuchungen haben ergeben, dass sowohl bei der alleinigen Hornhaut- und Bindehautentzündung, als auch bei derjenigen der infektiösen Agalaktie trotz Abzessbildung mit Nekrosen und Geschwüren konsekutive Entzün-

dungen der mittleren Augenhaut und des ganzen Bulbus relativ selten sind. Selbst hochgradige Prozesse heilen oft so ab, dass man klinisch nur geringe Hornhauttrübungen oder auch gar keine Veränderungen mehr nachweisen kann. Die Widerstandsfähigkeit und Heiltendenz der Augen sind somit bei den kleinen Wiederkäuern auffallend gross.

Bridré und *Donatien* wiesen im Milchfiltrat von an infektiöser Agalaktie leidenden Tieren einen zur Gruppe der Kugelbakterien gehörenden Mikroben nach. Sie haben ihn auf Nährböden züchten und mit Kulturen bei Ziegen und Schafen die Krankheit wieder hervorrufen können. Die natürliche Infektion erfolgt hauptsächlich von den Verdauungswegen aus, während die Übertragung der Erreger in den Bindehautsack durch Eutersekret geschieht.

Hunden und andern Fleischfressern ist bekanntlich eine sehr ansteckende Krankheit eigen, die als Staupe oder Sucht bezeichnet wird. Sie geht mit katarrhalischer Entzündung der Schleimhäute des Kopfes, des Atmungs- und Verdauungsapparates einher. Nervöse Erscheinungen und ein charakteristischer Hautausschlag können sich dazugesellen. Eine häufige Komplikation ist die Lungenentzündung, weshalb die Mortalität 50—60% beträgt. Der oder eventuell die Infektionserreger sind bis jetzt nicht bekannt.

Die Augenerkrankungen können bei der Staupe allein, oder in Verbindung mit andern Erscheinungen zunächst als eitriges Bindehautentzündung auftreten. Nach der durch Mazeration oder Scheuern entstandenen Epithelschädigung dringen Erreger in die Hornhaut. Sie verursachen dort Infiltrate und Nekrose mit geschwürigem Zerfall. Bei reger Gefässneubildung heilt der Prozess ab, oder schreitet weiter unter Durchbruch der Hornhaut mit Irisvorfall und nachheriger Vernarbung. Tiefenkomplikationen führen zur Entartung des Auges.

Die Veränderungen sind bei uns durch *Heusser* einlässlich untersucht worden. Sie können neben Geschwürsbildung auch unter milchglasähnlicher Trübung und rasch entstehender Undurchsichtigkeit der Hornhaut einhergehen. Dieser auf endogener

Giftwirkung beruhende Prozess beginnt mit Entzündung der Iris und des Ziliarkörpers, auf die starke Hornhautquellung folgt. Er kann ebenso rasch wieder abheilen wie er aufgetreten ist.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, dass die Augeninfektionen der kleinen Wiederkäuer und Karnivoren hauptsächlich ektogener Natur sind und namentlich zu Erkrankungen der vordern Abschnitte führen. Diesem Verhalten gegenüber sind die Augen der grossen Nutztiere, also des Pferdes und erwachsenen Rindes gegen diesen Infektionsmodus widerstandsfähig, jedoch erkranken sie nicht selten endogen. Dabei sind es bei den akuten Entzündungen nicht die Mikroben selbst, sondern ihre Toxine, welche die empfindliche mittlere Augenhaut reizen. So werden von den Einhufern besonders die Pferde der Händler und des Militärs gelegentlich von einer sehr ansteckenden Krankheit: Pferdestaupe, Pferdeinfluenza oder auch Pferdegrippe genannt, befallen. Sie hat mit der Grippe des Menschen nichts zu tun.

Ein filtrierbares Virus veranlasst Entzündungen der Schleimhäute der Atmungs- und Verdauungswege, sowie ödematöse Schwellungen des Kopfes und der Gliedmassen. Die Krankheit ist mit lebenswarmem Blut infizierter auf gesunde Pferde übertragbar. Eine ziemlich konstante und charakteristische Miterkrankung stellt diejenige der Augen dar. Das Virus entzündet die mittlere Augenhaut und veranlasst Kammerergüsse mit Blutungen. Rasch folgen Hornhaut- und Bindehautentzündungen, wobei letztere oft mit starker ödematöser Schwellung verbunden sind. Wie die übrigen Symptome, so verschwinden auch die der Augen in kurzer Zeit wieder und der Krankheitsverlauf ist deshalb ein gutartiger. Nur ausnahmsweise lässt die innere Augenentzündung Linsen- und Glaskörpertrübungen, sowie Netzhautveränderungen zurück.

Auch die Brustseuche, eine ansteckende Lungen- und Brustfellentzündung des Pferdegeschlechts kann metastatische Entzündungen veranlassen. Neben solchen der Sehnenscheiden kommen Augenentzündungen vor und zwar sowohl während der Primärkrankheit, als auch in ihrem Rekonvaleszenzstadium.

Wiederum werden ein- oder beidseitig durch die Wirkung von Bakterientoxinen namentlich die vordern Abschnitte der mittlern Augenhaut entzündet.

Während die Augenentzündung bei der Staupe der Pferde ein fast konstantes Symptom darstellt, ist sie bei der Brustseuche selten. Verwachsungen der Iris, Linsen- und Glaskörpertrübungen sind möglich, weshalb die Prognose sich hier ungünstiger gestaltet.

Akute endogene Entzündungen der Rinderaugen als Folgeerscheinungen einer Allgemeinerkrankung sind diejenigen des bösartigen Katarrhalfiebers, der bösartigen Kopfkrankheit, die durch katarrhalische und diphtheritische Entzündung der Schleimhäute des Kopfes und der Verdauungsorgane charakterisiert ist. Erkrankungen des Nervensystems und solche der Augen sind dabei häufig. Dieses in einzelnen Gegenden besonders frequent auftretende Leiden wird ursächlich den Infektionen zugezählt, wobei jedoch die Ansteckung von Nachbartieren fehlt und krankmachende Stoffe bis jetzt trotz vielseitiger Bemühungen nicht mit Sicherheit haben nachgewiesen werden können. *Goetze* und *Liess* wollen zwar das bösartige Katarrhalieber mit Blut kranker Rinder auf gesunde überimpfen können. Sie halten Schafe für die Träger des Krankheitsstoffes, von denen durch Zusammenleben Rinder infiziert werden sollen.

Ackermann hat bei uns nachgewiesen, daß das Leiden in der Schweiz in gebirgigen Gegenden mehr vorkommt als im Flachland. So ist es auch im Kanton Zürich im Albisgebiet und Oberland häufiger als im Unterland. Aus dem Kanton Graubünden erhält unsere Beobachtungsstation nicht selten Rinder mit bösartigem Katarrhalieber.

Der Giftstoff der Krankheit, deren Mortalität bis zu 70% beträgt, zirkuliert im ganzen Organismus. Er verursacht nicht nur Entzündung der Schleimhäute der Atmungs- und Verdauungswege, sondern auch solche der mittlern und innern Augenhaut mit Ergüssen. Anschliessend stellt sich Quellung der Hornhaut, besonders am Rande, ein. Ihr rascher brandiger Zerfall deutet auf eine besonders schwere, meist letal endigende Erkrankung hin.

Alle diese akuten verschleppten Augenentzündungen sind Begleiterscheinungen von Erkrankungen, die mehr oder weniger den gesamten Organismus in Mitleidenschaft ziehen.

Nun werden aber die Augen der Pferde auch allein auf endogenem Wege entzündet. Dabei handelt es sich um eine den Züchtern und Pferdekennern wohlbekanntes schwerwiegende Erkrankung, die von der mittlern Augenhaut sich allmählich auch an den übrigen Organteilen auswirkt. Der Rückfälligkeit wegen heisst sie periodische Augenentzündung. Da ihr Entstehen früher ursächlich mit den Mondphasen in Zusammenhang gebracht wurde, sei auch die alte Benennung Mondblindheit erwähnt.

In jedem Alter vorkommend, befällt sie hauptsächlich jüngere Pferde. Die sich wiederholenden Entzündungen veranlassen häufig Trübungen und auch Verlagerungen der Linse, Veränderungen des Glaskörpers und der Netzhaut mit Sehstörungen bis zur Erblindung. Totale Entartungen mit Augenschwund sind keine seltenen Folgen.

Die Ursachen dieser in Intervallen von vier und mehr Wochen auftretenden Augenerkrankung sind nicht näher bekannt. Auffällig ist ihre Gebundenheit an gewisse Gegenden. In den Pferdezuchten des Nordens von Europa selten, tritt sie in einigen Gebieten von Deutschland, Frankreich, Italien und auch in Ungarn ziemlich häufig auf. So hat *Papp* bei ungarischen Pferdebeständen bis zu 10% Veränderungen von periodischer Augenentzündung nachgewiesen. Ursächlich wirken Niederungen und Flussgebiete mit lehmigem Boden besonders nachteilig. Das dort gewachsene Futter kann auch bei Pferden anderer Gegenden periodische Augenentzündung hervorrufen. Das Agens haftet somit am Boden und Futter und wahrscheinlich steht es auch mit dem Trinkwasser in Verbindung. Sanierung der Bodenverhältnisse vermag die Ortskrankheit zum Verschwinden zu bringen. Jungtiere bleiben, wenn sie vor der Erkrankung aus gefährdeten in ungefährdete Gegenden verbracht werden, gesund.

Nach Untersuchungen von *Berrár* und *Manninger* liegt kein

Beweis dafür vor, dass in erkrankten Augen irgend ein vermehrungsfähiger Infektionsstoff, Bakterium oder filtrierbares Virus vorhanden wäre. Das scheint eher darauf hinzudeuten, dass ein mineralischer oder pflanzlicher Giftstoff zu beschuldigen ist. Vererbte Dispositionen sind dabei nicht ausgeschlossen.

Von den chronischen endogenen Augeninfektionen endlich kommt nur die Tuberkulose in Betracht. Diese verheerende Seuche befällt bekanntlich von den Haustieren namentlich das Rind, Schwein und das Geflügel, während sie beim Pferd und Hund seltener ist. Als Teilerscheinung der generalisierten Erkrankung sind von *Manleitner* beim Rind in 5 und beim Schwein in 1½% Veränderungen von Augentuberkulose gefunden worden, die alle die mittlere Augenhaut betrafen. Bei Katzen hat *Veenendaal* auch ektogene Augeninfektionen konstatiert. Unter den Vögeln ist die Tuberkulose der Konjunktiva und Lider der Papageien keine Seltenheit, während beim Hausgeflügel hauptsächlich Fütterungs- oder intestinal entstandene Tuberkulose vorkommt. Bei den in unserm Institut durch *Ammann* untersuchten Rinderaugen handelte es sich um endogen entstandene Tuberkulose. Dabei entwickelt sich die Entzündung langsam. Zudem werden an das Sehvermögen des Stallrindes geringe Anforderungen gestellt. Aus diesen Gründen bleiben die Anfangsstadien tuberkulöser Augenveränderungen meist unbeachtet.

Die durch die Blut- und Lymphwege verschleppten Bazillen können sich in allen Teilen der mittlern Augenhaut ansiedeln. Während die Aderhauttuberkulose lange symptomlos verläuft, verursachen tuberkulöse Veränderungen der Iris und des Ziliarkörpers oft Ergüsse.

Nur serologisch als zur Tuberkulose gehörende Augenentzündungen, wie sie beim Menschen offenbar durch Toxinwirkung entstanden vorkommen, haben wir beim Rind nicht beobachtet. Die unter der Bildung von Riesenzellen und Anhäufung von Lymphozyten entstehenden Knötchen haben fortschreitenden Charakter. Verkäsungs- und Verkalkungsvorgänge schliessen sich an, und innert Jahresfrist kann ein Rinderauge vollständig tuberkulös entartet sein.

Chemisch differente Substanzen wirken nicht häufig schädigend auf Tieraugen ein. Wohl vermögen Ätzungen durch Kalk, Ammoniak der Stallluft, etwa auch die zur Bekämpfung von Hautparasiten verwendete schweflige Säure und Rauch Entzündungen der vordern Abschnitte zu verursachen.

Naphthalin führt vom Darm von Kaninchen und Hunden aus zu Netzhautentzündung und Linsentrübung, offenbar nach Gefässveränderungen der mittlern Augenhaut.

Bei Waschungen von Tieren mit Tabaklauge kann Nikotin zu Erkrankungen der mittlern und innern Augenhaut, sowie des Sehnerven führen. Derartige Beobachtungen werden auch bei andern pflanzlichen Giften, wie z. B. beim Hund bei der Verwendung von Santonin zu Wurmkuren, gemacht. Quecksilber- und Kochsalzvergiftungen schädigen die Augen der Wiederkäuer in ähnlicher Weise.

Die Zuckerharnruhr des Hundes führt nach Gefässerkrankungen des Ziliarkörpers zu Linsentrübungen, während vom Ausfall der Schilddrüsenfunktion als Wirkung auf Tieraugen wenig bekannt ist. Hingegen veranlassen von Organerkrankungen herührende Zellgifte, z. B. solche von Nierenentzündungen, Aderhaut- und Netzhautveränderungen. Auch gewisse Gehirnleiden des Pferdes können sich am Optikus und an der Retina geltend machen.

Von den physikalischen Ursachen ist eigentlich nur die Kälte Wirkung auf die Bindehäute hervorzuheben. Beeinflussungen der Tieraugen durch Röntgen- und Radiumstrahlen, Elektrizität und ultraviolettes Licht sind uns nicht bekannt.

Von den Folgen der Augenerkrankungen beschäftigen den Praktiker besonders die Trübungen der Hornhaut und Linse, des Glaskörpers und Veränderungen der Netzhaut.

Die hauptsächlich auf Verwundungen und sonstigen äussern, weniger auf innern Augenentzündungen beruhenden Hornhautflecken sind leicht zu erkennen. Schon schwieriger ist der Nachweis von Startrübungen, denen bei Untersuchungen auf Kauf und Werttaxation von Pferden grosse Bedeutung zukommt. Diese durch komplizierte Gewebsveränderungen entstehenden

Störungen der Durchsichtigkeit der Linse können gelegentlich nach Verletzungen als Wundstar auftreten. Aber beim Pferd sind sie in den meisten Fällen Komplikationen von innern Reizen, wobei besonders die periodische Augenentzündung zu beschuldigen ist. Dabei kann es zu Verklebungen der Regenbogenhaut mit der Linsenkapsel und zu pigmentierten Startrübungen kommen. Andererseits erfolgt die Zufuhr von Ernährungsstoffen am Linsenäquator vom Ziliarkörper aus. Entzündungen gefährden diese Vorgänge in der Linse. Auch der Glaskörper wird in gleicher Weise und durch Ergüsse betroffen. Trübungen beider Augenteile sind deshalb nicht seltene Entzündungsfolgen. Für die Degenerationen und Ablösungen der Netzhaut trifft das ebenfalls zu. Im weitern aber sind Linsentrübungen besonders beim Hund Folgen von Rückbildungsvorgängen als Alterserscheinungen.

In der Tier- und Pflanzenreihe wird bekanntlich der Lebensabschluss durch verschiedene Merkmale des Seniums eingeleitet. Gewisse Organteile haben ihre Rolle ausgespielt, bevor der Gesamtorganismus stirbt. Knochen werden brüchig, Gelenke und Muskeln zufolge von Altersveränderungen steif. Früher oder später lassen auch die Sinnesorgane solche erkennen.

Wegner unterscheidet lang- und kurzlebige Organe und Organteile. Dabei diktiert nach *Vogt* nicht die Zahl der Jahre, sondern die schon im Keimplasma erblich angelegte Vitalität das Senium. Das Keimplasma entscheidet nicht nur über die Lebensdauer des Individuums, sondern auch über diejenige seiner Organe und Organteile. Unter den Haustieren altert das Auge des Hundes besonders früh. Die meisten Rassen, vielleicht mit Ausnahme der Wolfs- und Windhunde, gehören nach *Zell* als Nasentiere zu den schwachsichtigen Geschöpfen. Sie sind nicht wie der normalsichtige Mensch imstande, Einzelheiten in der Ferne zu erkennen. Überhaupt ist die Sinnesschärfe der Tiere ganz verschieden. Alle scharfsehenden wie Katzen und Vögel wittern nicht gut, und alle feinnasigen wie Pferde, Rinder und Hunde sehen relativ schlecht. Auch befallen die durch das Senium bedingten Degenerationen mit Vorliebe die wenig beanspruchten

Organe, was für die Augen der Tiere absolut zutrifft. Funktionelle Reize sind für die Erhaltung eines Organs von Bedeutung. Deshalb sehen wir Alterstrübungen der Linse beim Hund, bei dem das Auge ein Nebensinn ist, häufig, während sie bei katzenartigen Tieren viel seltener vorkommen. Bei fast allen Hundrassen sind Startrübungen im höhern Alter konstant. Nach den Untersuchungen von *Jakob* beginnt diese Starart beim Hund, der mit zwölf Jahren ein Greis ist, ungefähr mit dem neunten Altersjahre. Sie bildet ein zuverlässigeres Merkmal für die Altersschätzung, als die Abnützung des Gebisses und die grauen Haare am Kopf. Dabei sind die Linsenveränderungen denen des senilen Stars des Menschen ähnlich. Sie treten nach *Vogt* bereits in einem Zeitpunkt auf, in dem sich die menschliche Linse noch nicht auf der Höhe der Entwicklung befindet.

Steffan fand bei Pferden von ungefähr 15 Jahren an 34% Trübungen der Linse. Aber hier handelt es sich ebenfalls hauptsächlich um Starbildungen als Komplikationen von innern Augenentzündungen, während Altersdegenerationen selten sind.

Anschliessend dürfte eine kurze Erörterung der Staroperationen angezeigt sein, wobei aus naheliegenden Gründen nur Pferd und Hund in Frage kommen. Die meisten Linsentrübungen des Pferdes stellen als Begleitveränderungen von rückfälligen Augenentzündungen im Vergleich zu den Schädigungen der Aderhaut und Retina fast eine Nebensache dar. Abgesehen von der praktischen Unmöglichkeit einer Brillenkorrektur wäre die Netzhaut nicht mehr fähig, die nach Entfernung der Linse auf sie fallenden Bilder zu perzipieren. Aber auch die technischen Schwierigkeiten einer Staroperation sind beim Pferd zufolge der starken Augenmuskulatur, der dadurch entstehenden Gefahr des Glaskörpervorfalls und der Infektion gross. Infolgedessen spielt dieser Eingriff hier keine Rolle.

Etwas anders liegen die Verhältnisse beim Hund. Er leidet an Altersstar, bei dem die Voraussetzungen zu etwelcher Korrektur des Sehvermögens durch Schaffung eines linsenlosen Auges gegeben sein können. Staroperationen wurden deshalb schon durchgeführt und ein vorher blinder Hund war imstande, seinem

Herrn wieder zu folgen. Aber das Sehvermögen ist bei vielen Altersstaren noch derart, dass die Hunde sich in Verbindung mit ihren hervorragenden Fähigkeiten als Nasentiere ohne Operation genügend orientieren können.

Die Trübungen des Glaskörpers sind nach *Nieland* bei ältern Pferden in ungefähr der gleichen Häufigkeit vorhanden, wie diejenigen der Linse. Dabei wies er bei männlichen Kastraten und Kaltblütern eine etwas grössere Frequenz nach, als bei Hengsten und Vollblütern. Fuchse, braune Pferde und Rappen haben ungefähr den gleichen Hundertsatz, nämlich 29—30, während er bei Schimmeln bis zu 47 beträgt. Namentlich das Hellwerden der Färbung bedingt somit beim Pferd eine Schwächung der Konstitution, die sich im Auge durch Trübungen auswirkt. Auch mit fortschreitendem Alter macht sich ein Ansteigen der Häufigkeit geltend.

Glaskörpertrübungen können unangenehme Sehstörungen verursachen, die aber ganz besonders bei Degenerationen und Ablösungen der Netzhaut oft bis zur Erblindung führen.

Besonders bei in hohen Gangarten verwendeten Pferden kommt nicht selten abnormes Benehmen vor, das auf schlechtes Sehen zurückgeführt und als Scheuen bezeichnet wird. Darunter versteht man Ausdrücke der Furcht als Folgen der Angst vor Gefahr. In erster Linie scheuen junge und temperamentvolle Pferde häufiger, als alte und gemeine. Hengste sind mutiger als männliche Kastraten und Stuten. Die Reaktionen beim Scheuen bestehen im Seitwärtsspringen, Kehrtmachen, Durchbrennen, oder sonstigen Versuchen, sich der Führung des Reiters oder Fahrers zu entziehen. Das dressierte Pferd gehorcht besser als das rohe, wie denn überhaupt die Angewöhnung an eine bestimmte Arbeit die Lenksamkeit erhöht.

Pferde scheuen vor am Boden liegendem Papier, besonders wenn es vom Wind bewegt wird, vor einem Wassertümpel, Wehrstein, dem eigenen Schatten, vor Möbelwagen, Automobilen und der Eisenbahn.

Der Praktiker wird gelegentlich vor die Aufgabe gestellt, die Ursache dieses abnormen Benehmens zu eruieren. Nun kann das

Scheuen in erster Linie durch ungenügendes Sehen als Folge von materiellen Augenveränderungen, also von Trübungen der durchsichtigen Medien und von Netzhauterkrankungen verursacht sein. Diese sind bei genauer Untersuchung am grossen Pferdeauge nachweisbar.

Schwendimann hat 59 scheue Pferde einlässlich ophthalmoskopisch geprüft. 27 oder 54% litten an den Folgen früherer Entzündungen, wie: Trübungen der Hornhaut, der Linse, des Glaskörpers und an Veränderungen des Augenhintergrundes.

22 weitere Pferde oder 44% jedoch hatten Sehstörungen zufolge von abnormen Brechungsverhältnissen, wobei wie beim Menschen in erster Linie die Kurzsichtigkeit hervorzuheben ist. Auch beim Pferd handelt es sich um Axenmyopie, bei der die Längsachse des Auges im Verhältnis zur Leistung seiner brechenden Medien zu lang ist. Das Bild entsteht vor dem Augenhintergrund und wird deshalb undeutlich. Es ist verständlich, dass Pferde gelegentlich aus diesem Grunde scheuen. Die Vererbung der Axenmyopie, deren hereditärer Charakter beim Menschen nach *Vogt* nicht zu verkennen ist, muss auch beim Pferd, Rind und Hund als feststehende Tatsache angenommen werden.

Andererseits verursachen abnorme Wölbungen, namentlich der Hornhaut, Astigmatismus oder Brennpunktlosigkeit genannt, bei Pferden gelegentlich Scheuen. Dabei ist der Brennpunkt in den verschiedenen Meridianen der Hornhaut und etwa auch der Linse ungleich, was wiederum undeutliche Bilder und schlechtes Sehen verursacht. Wir sind imstande, diese Brechungsabnormitäten ebenfalls einigermassen genau festzustellen.

Indessen gibt es eine ziemliche Zahl weiterer scheuender Pferde, bei denen die Augen normal befunden werden. Bei diesen kann in erster Linie Furchtsamkeit, Ängstlichkeit und Nervosität Schuld für das abnorme Benehmen sein. Das wilde Pferd ist nach *Zell* ein fliehender Pflanzenfresser und die Verwandlung zum Haustier hat es nicht mutiger gemacht. Auch bei ihm hat die Kultur entnervend gewirkt. Wir müssen *Gerhardt* zustimmen, wenn er sagt: „Le cheval est un animal essentiellement poltron, quoi qu'en disent ses panégyristes, et lorsque sa nature craintive

se complique d'une vue défectueuse, infirmité qui se rencontre malheureusement très souvent, il est fort difficile de le mettre en confiance et de le rendre parfaitement franc.“

Rohe Behandlung und auch das Bemühen, ein Pferd mit Gewalt an einen Gegenstand heranzubringen, vor dem es Furcht hat, verschlimmern die Ängstlichkeit, ja es kann so direkt scheu und widersetzlich gemacht werden.

Andere Pferde haben Angst vor dem Schiessen, der Musik, dem Trommeln und Hundegebell. Das Rasseln eines Wagens kann sie ebenfalls zu abnormem Benehmen und Scheuen veranlassen. Man spricht in solchen Fällen auch von Gehörscheu. Abdeckereien, Gerbereien, Schlachthäuser und Menagerien können Geruchscheu verursachen.

Abnorme Empfindungen bei Belästigungen durch Wespen und Hornisse, das Aufstieben von Schnee und fehlerhaftes Verhalten des Reiters haben bei temperamentvollen Pferden Reaktionen zur Folge, die unter den Begriff des Scheuens zufolge unangenehmer Empfindungen kommen.

Bei allen diesen Untugenden hat wiederum die Heredität eine gewisse Bedeutung, denn nicht nur physische, sondern auch moralische Eigenschaften der Tiere werden vererbt. In der englischen Vollblutzucht gibt es Beispiele, wo ganze Familien mit der gleichen Untugend behaftet sind.

Bei der Panik, von der etwa ganze Gestütsherden befallen und zum blinden Davonstürmen veranlasst werden, kommt die Urnatur des Pferdes als Herdentier und seine ererbte Gewohnheit zur Flucht zum Ausdruck.

Wenn nicht in gleichem Umfange wie für den Menschen, so sind doch die Möglichkeiten zum Entstehen von Augenerkrankungen auch bei den Haustieren mannigfaltig. Trotzdem der Bau ihres Sehorgans nicht wesentlich variiert, machen sich die Schädlichkeiten von Art zu Art verschieden geltend, wie das namentlich für die bakteriellen Reize zutrifft. Durch Schwächung der Konstitution wirkt sich auch hier die Domestikation nachteilig aus.

Von allen Nutztieren sind die Augenerkrankungen des Pferdes

von besonderer Bedeutung, dann an seine Sehfähigkeit werden die grössten Anforderungen gestellt. Dabei kommen bei der Beurteilung von abnormem Benehmen nicht nur erworbene Sehstörungen in Betracht, sondern auch psychische Affekte und hereditäre Faktoren müssen berücksichtigt werden.

Bourgelat hat bei der Gründung der tierärztlichen Unterrichtsanstalten dem Wunsche Ausdruck verliehen „que leurs portes soient sans cesse ouvertes à tous ceux qui, chargés par état de veiller à la conservation des hommes et des animaux, auront acquis par le nom qu'ils se seront fait le droit de venir interroger la nature, de chercher des analogies et vérifier des idées dont la confirmation ne peut qu'être utile à l'espèce humaine.“

Herr Kollege *Vogt* wies in seinem letztjährigen akademischen Aula-Vortrag daraufhin, naturwissenschaftliche Forschung sei in erster Linie Kleinarbeit und bedeute Suchen und Sammeln von Bausteinen, und wenn wir uns über degenerative Wirkungen der Domestikation auf den Menschen ein Bild machen wollen, müssen wir zunächst am Haustier lernen. Wir leisten mit solcher Arbeit gleichzeitig Arbeit im Dienste des Menschengeschlechts.

Diese Gedanken waren für die heutigen Darlegungen wegleitend.

II.

STÄNDIGE EHRENGÄSTE DER UNIVERSITÄT

Carl Abegg-Stockar in Zürich.

Dr. phil. h. c. Carl Julius Abegg-Haegler in Zürich.

Dr. med. Theodor Bänziger in St. Gallen.

Dr. jur. R. G. Bindschedler in Zürich.

Dr. jur. h. c. Gottfried Bosshard in Winterthur.

Dr. med. Otto Haab in Kilchberg bei Zürich.

Professor Dr. phil. et Dr. phil. h. c. Robert Keller in Winterthur.

Dr. oec. publ. h. c. Hermann Kurz in Zürich.

Musikdirektor Hans Lavater in Zürich.

Julius Pfister in Zürich.

Dr. phil. h. c. Oscar Reinhart in Winterthur.

Dr. phil. h. c. Werner Reinhart in Winterthur.

Professor Dr. ing. h. c. et Dr. phil. h. c. Aurel Stodola in Zürich.

Dr. jur. et Dr. phil. h. c. Hermann Stoll in Kemptthal.

Ständerat Dr. jur. Oscar Wettstein in Zürich.

III.

BERICHT

ÜBER DAS AKADEMISCHE JAHR 1935/36

(umfassend den Zeitraum vom 1. April 1935 bis 31. März 1936).

a) Hochschulkommission und Erziehungsdirektion.

Erziehungsrat Professor Dr. Hans *Schinz* ist auf Schluss der Amtsdauer 1932/35 als *Mitglied der Hochschulkommission*, der er seit 1922 angehörte, zurückgetreten. Als Nachfolger ist vom Regierungsrat Erziehungsrat Professor Dr. Paul *Niggli* gewählt worden.

Auf Schluss der Legislaturperiode 1932/35 hat Erziehungsdirektor Dr. Oscar *Wettstein* seinen Rücktritt als Mitglied der kantonalen Exekutive erklärt; die Universität hat Dr. Wettstein in Anerkennung der grossen Verdienste, die er sich um die Förderung der Universität erworben hat, zum „Ständigen Ehrengast“ ernannt.

Der Regierungsrat hat mit der Leitung der Erziehungsdirektion Regierungsrat Dr. jur. Karl *Hafner* betraut.

b) Dozentenschaft.

Hinschiede:

Am 10. April 1935 ist der Senior unseres Lehrkörpers, Honorarprofessor Dr. Paul *Schmiedel*, früher Ordinarius für neutestamentliche Wissenschaft, im 84. Altersjahr entschlafen. Im 59. Altersjahr starb am 14. Januar 1936 Professor Dr. Emil *Looser*, Privatdozent für Chirurgie.

Die Nekrologe und Bilder der Dahingeschiedenen sind in Abschnitt V dieses Berichtes enthalten.

Wir gedenken auch des früheren Ordinarius für Öffentliches Recht und Kirchenrecht, Professor Dr. Jakob *Schollenberger*, der am 13. Januar 1936 im hohen Alter von 85 Jahren gestorben ist.

Rücktritte:

Auf Schluss des Wintersemesters 1935/36 sind in den Ruhestand getreten: Professor Dr. Fritz *Fleiner*, Ordinarius für Öffentliches Recht und Kirchenrecht, und Professor Dr. Jean Jacques *Hess-v. Wyss*, Extraordinarius für Orientalia. Der Regierungsrat hat beide Emeritierten in Anbetracht der hervorragenden Dienste, die sie der Universität geleistet haben, zu Honorarprofessoren ernannt.

Dr. Ernst C. G. *Stüchelberg*, Privatdozent für theoretische Physik, ist wegen Berufung als Extraordinarius an die Universität Genf, auf Schluss des Wintersemesters 1934/35 von seiner Dozentur zurückgetreten.

An die Universität Zürich wurde berufen:

Lic. theol. Walter *Zimmerli*, von Oftringen, Kt. Aargau, bisher Pfarrer in Aarburg, zum ausserordentlichen Professor für alttestamentliche Wissenschaft, biblische Hilfswissenschaften, allgemeine Religionsgeschichte und orientalische Sprachen, mit Amtsantritt auf den 1. August 1935.

Befördert wurden:

Auf Beginn des Sommersemesters 1936: die Extraordinarii Dr. Zaccaria *Giacometti* zum Ordinarius für schweizerisches Bundesstaatsrecht, allgemeines und Bundesverwaltungsrecht, kantonales Staatsrecht, Kirchenrecht, Verfassungsgerichtsbarkeit, Verwaltungsrechtspflege und Sozialgesetzgebung, und Dr. Dietrich *Schindler* zum Ordinarius für schweizerisches Bundesstaatsrecht, Allgemeines Staatsrecht, kantonales Verwaltungsrecht, Völkerrecht, Steuerrecht und Rechtsphilosophie.

Zu Titularprofessoren wurden ernannt die Privatdozenten Dr. Konrad *Ulrich*, Dr. Kurt v. *Neergaard*, Dr. Hans *Brun* (alle

drei medizinische Fakultät) und Dr. Louis *Wittmer* (philosophische Fakultät I).

Ehrungen:

Zahlreich sind die Ehrungen, mit denen Dozenten unserer Universität im Berichtsjahre bedacht wurden:

Professor Dr. A. *Ernst*: Korrespondierendes Mitglied der Niederländischen Botanischen Gesellschaft; Professor Dr. G. *Fanconi*: Korrespondierendes Mitglied der Società Italiana di Pediatria und der Società Medica-Chirurgica di Bologna; Professor Dr. F. *Fleiner*: zum ausländischen korrespondierenden Mitglied des Komitees für fremde Gesetzgebung und internationales Recht; Professor Dr. P. *Karrer*: Verleihung des Cannizzaro-Preises durch die Accademia dei Lincei in Rom, Ehrenmitglied der Academia Nacional de Farmacia, Madrid; Titularprofessor Dr. Ad. *Keller*: Übertragung der Stone Lectures in Princeton und der Beckley Lectures in England; Professor Dr. H. v. *Meyenburg*: Membre associé du Conseil de l'Union Internationale contre le Cancer; Professor Dr. M. *Minkowski*: Auswärtiges Mitglied der Société médico-psychologique in Paris; Professor Dr. O. *Naegeli*: Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin und der Finnischen Ärztgesellschaft, Membre associé de la Société Médicale de Genève, Correspondant étranger de l'Académie Royale Belge de Médecine; Professor Dr. P. *Niggli*: Ehrendoktor der Universität Budapest; Professor Dr. H. R. *Schinz*: Membre associé du Conseil de l'Union Internationale contre le Cancer; Professor Dr. O. *Waser*: Ordentliches Mitglied des Deutschen Archäologischen Instituts; Professor Dr. F. *Zollinger*: Ehrenmitglied der Sociedad Española de Medicina del Trabajo.

Dozenten-Jubiläen:

Die Feier des vollendeten 70. Altersjahres konnten im Berichtsjahre begehen die Professoren Dr. Alfred *Gysi* (31. August 1935), Dr. Jakob *Hausheer* (11. Oktober 1935), Dr. Jean Jacques *Hess-v. Wyss* (11. Januar 1936), Dr. Louis *Gauchat* (12. Januar 1936) und Privatdozent Dr. Oscar *Wettstein* (26. März 1936).

Die Professoren Dr. Hans *Wehrli* und Dr. Otto *Schlaginhaufen* konnten am Schlusse des Wintersemesters 1935/36 auf eine 25jährige Professorentätigkeit an der philosophischen Fakultät II zurückblicken.

Habilitiert

haben sich *auf Beginn des Wintersemesters 1935/36*: an der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät Dr. Camille *Higy*, von Basel, für Finanzwissenschaft, und Dr. Hans *Herold*, von Chur, für deutsche und schweizerische Rechtsgeschichte, deutsches Privatrecht und Eisenbahntransportrecht; an der medizinischen Fakultät Dr. Gian *Töndury*, von Samaden, für Anatomie, Dr. Adolf *Zuppinger*, von Zürich, für das Gesamtgebiet der medizinischen Radiologie, Dr. Manes *Kartagener*, von Zürich, für das Gebiet der Innern Medizin, und Dr. Wolfgang *Bargmann*, von Nürnberg, für das Gesamtgebiet der Anatomie und Entwicklungsgeschichte; an der philosophischen Fakultät II Dr. Emil *Schmid*, von St. Gallen, für Pflanzengeographie; *auf Beginn des Sommersemesters 1936*: an der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät: Dr. Gottfried *Weiss*, von Winterthur, für das Gebiet des schweizerischen Zivilgesetzbuches, und Dr. Karl *Oftinger*, von Zurzach, für Schweizer. Zivilgesetzbuch und Obligationenrecht (mit Ausschluss des Handels- und Wechselrechtes); an der medizinischen Fakultät: Dr. Fritz *Schwarz*, von Bertschikon, Kt. Zürich, für das Gesamtgebiet der Gerichtlichen Medizin; an der veterinär-medizinischen Fakultät: Dr. Hans *Graf*, von Gross-Andelfingen, Kt. Zürich, bisher nichtbeamteter a.o. Professor an der Landwirtschaftlich-Tierärztlichen Hochschule in Berlin, für klinische Pharmakologie (Umhabilitation mit der Berechtigung, den Professorentitel im Sinne eines Titularprofessors an der Universität Zürich zu führen); an der philosophischen Fakultät I: Dr. Kurt *Jaekel*, von Breslau, für französische Literaturgeschichte; an der philosophischen Fakultät II: Dr. Heinrich *Gutersohn*, von Matzingen, Kt. Thurgau, für Geographie.

Der Lehrkörper der Universität setzte sich Ende Dezember 1935 wie folgt zusammen:

Fakultäten	o. Prof.	a.-o. Prof.	Hon.-Prof.	Privatdoz. *)	Lehrauftr.	Total
Theologische	5	2	1	3 (1)	—	11
Rechts- und staatsw. } jur. utr.	6	3	1	3	1	14
} oec. publ.	4	—	1	4	1	10
Medizinische (inbegriffen med. dent.)	10	13	5	40 (12)	—	68
Veterinär-medizinische	3	4	—	2 (1)	3	12
Philosophische I	10	13	5	25 (7)	5	58
Philosophische II	13	6	1	15 (6)	4	39
	51	41	14	92 (27)	14	212

*) In Klammern ist die Zahl der Titularprofessoren angegeben; sie ist in der Hauptzahl inbegriffen.

c) Universitätsverwaltung.

Julius *Pfister*, Kantonsschulverwalter und Kassier der Universität, ist auf Ende Juni 1935 von seinem Amte, das er während 47 Jahren in ausgezeichneter Weise verwaltet hat, zurückgetreten. Die Universität ernannte ihn bei diesem Anlasse in Anerkennung der ihr geleisteten vortrefflichen Dienste zum „Ständigen Ehrengast“.

Als sein Nachfolger im Amte ist vom Regierungsrat Jakob *Heller*, von Zürich, gewählt worden.

Auf 31. Dezember 1935 trat der Gehilfe auf der Universitätskanzlei, Johann *Gattiker*, in den Ruhestand. Die Universität dankt ihm für die ihr während vier Dezennien geleisteten treuen Dienste.

d) Organisation und Unterricht.

1. *Allgemeines*. Ausser dem vom Kantonsrat im Januar 1936 beschlossenen allgemeinen weiteren *Lohnabbau* und der *Revision der Assistentenbesoldungen* sind für das Jahr 1936 im Universitätsbetrieb noch weitere Massnahmen (Mehreinnahmen und Einsparungen) ergriffen worden, die eine Verbesserung des Budgets zum Ziele hatten.

In der ordentlichen kantonalen Schulsynode vom 20. Mai 1935 in Uster ist an Stelle des zurückgetretenen Professors Dr. Adolf Gasser, der von der Universität vorgeschlagene Kandidat Professor Dr. Paul Niggli, als *Mitglied des Erziehungsrates* gewählt worden.

Gemäss Beschluss des Erziehungsrates sind die *Vorlesungen* an der Universität *am Tage der kantonalen Schulsynode* einzustellen.

Im Frühjahr 1935 hat das Rektorat eine *Erhebung über die Tätigkeits- und Einkommensverhältnisse der Absolventen der Universität Zürich* durchgeführt. Die Erhebung umfasste die Absolventen der Jahre 1930 bis 1934 und bezweckte die Schaffung einer Grundlage über die Existenzverhältnisse der jüngeren Jahrgänge der Absolventen der Universität Zürich; vor allem aber sollte die Erhebung zeigen, wieweit die Arbeitslosigkeit in den Reihen der jungen Akademiker herrscht.

Das Ergebnis der Erhebung sei hier in Kürze wiedergegeben:

Von 1116 versandten Fragebogen sind 974 (87,2%) beantwortet worden. Von diesen 974 Absolventen haben 210 (21,6%) eine eigene Praxis, 332 (34,1%) eine feste Anstellung, 163 (16,7%) eine provisorische Anstellung, 186 (19,1%) üben eine Assistententätigkeit aus, 14 (1,4%) widmen sich der Weiterbildung, ferner befinden sich darunter 14 Damen (1,4%), welche einen Beruf nicht ausüben, 43 (4,4%) sind ganz arbeitslos, 12 (1,2%) teil-arbeitslos.

Die Frage über die Einkommensverhältnisse hat folgendes Resultat ergeben:

343 (35,3%) erklären ihr Einkommen als genügend, 93 (9,6%) nicht ganz genügend, 264 (27,2%) ungenügend, 186 (19,1%) haben ein Assistenteneinkommen, 79 (7,9%) haben kein Einkommen und 9 (0,9%) haben die Einkommensfrage nicht beantwortet.

Es ergibt sich aus den Berichten der Absolventen und aus der Verarbeitung dieses Materials, dass in der Tat einzelne akademische Berufe bereits stark überfüllt sind und dass eine weitere Steigerung der Zahl der Studierenden als unerwünscht bezeichnet

werden muss. Im Bericht an die Oberbehörden hat die Universität Anregungen gemacht zur Behebung der bestehenden Überfüllung der Hochschulen; es musste darin aber auch auf die Schwierigkeiten hingewiesen werden, die einer durchgreifenden Regelung und zwar auf dem Boden der Eidgenossenschaft im Wege stehen.

Durch Beschluss der Hochschulkommission ist eine noch strengere Kontrolle über die *Vivisektionen* verfügt worden.

Der III. Zyklus der *Akademischen Aulavorträge* (Winter 1935/36) hat einen vollen wissenschaftlichen Erfolg gehabt und auch zu einem befriedigenden materiellen Resultat geführt. Gemäss Beschluss des Senatsausschusses, der über die Verwendung der Erträgnisse der Akademischen Aulavorträge zu bestimmen hat, bleibt der Reinertrag in der Höhe von 1500 Fr. zur Verfügung der Kommission für die Akademischen Aulavorträge für besondere Bedürfnisse des Rektorates.

Studentenaustausch Schweiz—U.S.A. Für einen Freiplatz bzw. ein Stipendium an einer amerikanischen Hochschule haben sich für das Studienjahr 1935/36 drei Kandidaten der Universität Zürich gemeldet; die Bewerbungen blieben jedoch erfolglos.

An der Universität Zürich studiert im Studienjahr 1935/36 wiederum Frau Jean Clark Field als amerikanische Austauschstudentin mit Gebührenbefreiung. Da Frau Field beabsichtigt, in Zürich ihre Studien mit dem Examen abzuschliessen, ist ihr der Freiplatz (Gebührenbefreiung) für ein zweites Studienjahr gewährt worden.

Studentenaustausch mit der Universität New Castle on Tyne, England. Auf Anregung der Universität New Castle ist mit Genehmigung der Erziehungsdirektion folgende Austauschregelung getroffen worden: Der englische Student (Germanist) kommt jeweilen im Sommersemester nach Zürich, der Zürcher Student (Anglist) geht im Wintersemester nach New Castle. Gegenseitig wird Gebührenbefreiung gewährt. Die Erziehungsdirektion hat den Wunsch geäussert, dass bei gleicher Eignung in erster Linie solche Studierende für den Austausch ausersehen werden, die im Kanton Zürich verwurzelt sind.

Für den ersten Austausch im Wintersemester 1935/36 ist Fräulein stud. phil. I Margrit Keller bezeichnet worden.

2. *Fakultäten.* — *Theologische Fakultät.* Die auf Frühjahr 1935 frei gewordene Professur für Altes Testament, Religionsgeschichte und orientalische Sprachen ist auf Beginn des Wintersemesters 1935/36 vorläufig durch ein Extraordinariat mit folgender Lehrumschreibung besetzt worden: Alttestamentliche Wissenschaft, biblische Hilfswissenschaften, allgemeine Religionsgeschichte und orientalische Sprachen, dazu kommt die Erteilung von Hebräischunterricht am kantonalen Gymnasium in Zürich.

Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät. In der Besetzung der Professuren für Öffentliches Recht und Kirchenrecht hat der Regierungsrat auf Beginn des Sommersemesters 1936 folgende Neuregelung getroffen: An Stelle des bisherigen Ordinariates und der beiden Extraordinariate werden zwei Ordinariate geschaffen mit folgender Lehrumschreibung: a) schweizerisches Bundesstaatsrecht, allgemeines Staatsrecht, kantonales Verwaltungsrecht, Völkerrecht, Steuerrecht und Rechtsphilosophie; b) schweizerisches Bundesstaatsrecht, allgemeines und Bundesverwaltungsrecht, kantonales Staatsrecht, Kirchenrecht, Verfassungsgerichtsbarkeit, Verwaltungsrechtspflege und Sozialgesetzgebung.

Medizinische Fakultät. Die auf Schluss des Wintersemesters 1934/35 freigewordenen Professuren für Anatomie, für Pharmakologie und für Zahnheilkunde (Pathologie und Therapie der Mundorgane, Kiefer- und Gesichtsprothesen, Stellungsanomalien der Zähne) sind auf Beginn des Sommersemesters 1935 wiederbesetzt worden, und zwar die Professuren für Anatomie und Zahnheilkunde in bisheriger Weise durch ein Ordinariat bzw. Extraordinariat, während das bisherige Ordinariat für Pharmakologie durch ein Extraordinariat besetzt wurde. Die Verordnung für das *Zahnärztliche Institut* vom 29. März 1930 ist durch Beschluss des Regierungsrates vom 18. April 1935 teilweise revidiert worden. Die Revision betrifft vorwiegend die Leitung des Instituts.

Philosophische Fakultät I. Auf Beginn des Sommersemesters 1935 ist die Professur für Germanistik wiederbesetzt worden, und zwar vorläufig durch ein Extraordinariat mit folgender Lehrverpflichtung: Vorlesungen und Übungen in den Sachgebieten der germanischen Philologie mit Einschluss der älteren Literatur bis 1500.

Philosophische Fakultät II. Für das Ende 1934 zur Auszahlung gelangte *Legat von Dr. Eugen Baumann* hat die Erziehungsdirektion am 20. November 1935 ein Regulativ erlassen.

Der Erziehungsrat hat am 17. Dezember 1935 ein *Reglement für das Diplom in Mathematik* genehmigt; dieses Diplom gilt als Ausweis über eine allgemeine wissenschaftliche Hochschulbildung und ist vor allem bestimmt für immatrikulierte Studierende der Mathematik, die sich nicht dem Lehrfach widmen wollen.

3. *Bauliches.* Für die Renovation und die Vergrößerung des *Botanischen Museums* gewährte der Kantonsrat am 8. Juli 1935 einen Kredit von Fr. 171 000.—; am 25. November 1935 hat sodann der Kantonsrat für den Umbau des *Stockargutes* und für die Unterbringung des *Anthropologischen Instituts* (im Parterre und I. Stock) einen Kredit von Fr. 85 000.— bewilligt. Der zweite Stock des Stockargutes wird für studentische Zwecke eingerichtet (Lesesaal, Arbeitszimmer, Studentenrat, Sekretariat der Studentenschaft).

Zurzeit liegt ein von der Universität ausgearbeitetes Raumprogramm für den *Rechberg*, der als Seminargebäude für die Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät Verwendung finden soll, bei den Oberbehörden zur Prüfung.

Anfangs Oktober 1935 ist die bisher im Rechberg untergebrachte *Kantonsschulverwaltung* und *Kasse der Universität* in das Kollegiengebäude (Zimmer Nr. 1) übersiedelt.

e) *Feierlichkeiten, Kongresse und Konferenzen.*

Als Auftakt zum *Dies academicus 1935* veranstaltete die Studentenschaft am Vorabend, den 28. April, einen Fackelzug,

den der scheidende Erziehungsdirektor, Dr. O. Wettstein, entgegennahm. Am Vormittag des Stiftungstages, Montag, den 29. April, fand in der Aula der Festakt statt mit einer Rede des Rektors, Prof. Dr. H. v. Meyenburg, über das Thema: „Medizinstudium und Universität“. Auf das traditionelle Abendessen wurde diesmal mit Rücksicht auf die ungünstigen Zeitumstände verzichtet.

Am 4. Juli veranstaltete die Universität sodann im Rahmen einer Studienaufführung des Collegium musicum des Musikwissenschaftlichen Seminars in der Aula eine „Johann Sebastian Bach-Gedenkstunde“, die unter Leitung von Prof. Dr. A. E. Cherbuliez stand.

Die Universität liess sich an folgenden Feiern vertreten:

Schweizerisches Landesmuseum in Zürich (Eröffnung der Erweiterungsbauten; 23. Mai 1935). Delegierter: Prof. Dr. R. Faesi. Zürcher Kunstgesellschaft (Feier des 25jährigen Bestehens des Zürcher Kunsthauses; 26. Mai 1935). Delegierter: Prof. Dr. H. v. Meyenburg, Rektor. 300-Jahrfeier der Académie Française (17.—20. Juni 1935 in Paris). Delegierter: Prof. Dr. H. v. Meyenburg, Rektor. 300-Jahrfeier des Museum National d'Histoire Naturelle (24.—29. Juni 1935 in Paris). Delegierter: Prof. Dr. Joh. Strohl. Jahrhundertfeier des Geological Survey und Eröffnung des neuen Museums für praktische Geologie (3. bis 5. Juli 1935 in London). Delegierter: Prof. Dr. R. Staub. 300-Jahrfeier der Universität Budapest (25.—28. September 1935). Delegierter: Prof. Dr. P. Niggli. Einweihungsfeier der neuen kantonalen Verwaltungsgebäude in Zürich (13. Oktober 1935). Delegierter: Prof. Dr. H. v. Meyenburg, Rektor. Universität Rom (Einweihung der neuen Universitätsstadt; 31. Oktober bis 2. November 1935). Delegierter: Prof. Dr. H. v. Meyenburg, Rektor. Jahrestag der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (21. November 1935). Delegierter: Prof. Dr. H. v. Meyenburg, Rektor. Feier des 125jährigen Bestehens der Gesellschaft der Ärzte des Kantons Zürich (7. Dezember 1935). Delegierte: Prof. Dr. H. v. Meyenburg, Rektor, und Prof. Dr. H. W. Maier, Dekan. VI. Internationaler Botanischer Kongress

(2.—7. September 1935 in Amsterdam). Delegierter: Prof. Dr. A. Ernst. An der Konferenz der Rektoren der schweizerischen Hochschulen (29. Juni in Freiburg) war die Universität Zürich durch den Rektor vertreten.

f) Studierende.

Fünf Studierende sind im Berichtsjahr durch den Tod abberufen worden:

Stud. jur. Bernhard Höfle starb am 21. Juni 1935 an den Folgen eines Unfalles; nach längerem Leiden verschied am 20. Juli 1935 stud. phil. II Carlo Wachter; am 8. Dezember 1935 wurde stud. jur. Maurice Ferrat, Dr. phil., von einem schweren Leiden erlöst; am 14. Februar 1936 starb nach kurzer Krankheit stud. med. Max Strüby; einem Schlaganfall erlag am 21. März 1936 stud. phil. II Jakob Spiess.

Aus der Tätigkeit der Studentenschaft.

Als ein ernsthafter Versuch, Zerrissenheit und Gleichgültigkeit in den Reihen der Studentenschaft durch eine studentische Gemeinschaft zu überwinden, darf die Ende November 1935 für die Studierenden und Dozenten beider Hochschulen durchgeführte „Christliche Hochschulwoche“ bewertet werden.

Der Lesesaal der Studentenschaft wurde auf Beginn des Wintersemesters 1935/36 in das Stockargut verlegt, da der bisherige Raum im Kollegiengebäude für die Unterbringung der Kantonsschulverwaltung und Kasse der Universität benötigt wurde.

Das Rektorat hat den Behörden ein Projekt vorgelegt, demzufolge sämtliche Räume für die Studentenschaft und die studentische Organisation in das II. Obergeschoss des Stockargutes verlegt werden sollen. Lediglich die studentische Zentralstelle wird (auf ausdrücklichen Wunsch der Studentenschaft) im bisherigen Raum im Kollegiengebäude verbleiben.

Übersicht über die Zahl der Studierenden.

Fakultäten	Sommersem. 1934	Wintersem. 1934/35	Sommersem. 1935	Wintersem. 1935/36
Theologische	95	104	103	83
Rechts- und staats- wissenschaftliche	654*	498	479	526
{ jur. utr. } { oec. publ. }		187	175	163
Medizinische	555	608	539	582
Zahnarztinstitut	121	134	132	129
Veterinär-medizinische . . .	40	39	36	38
Philosophische I	402	431	420	439
Philosophische II	286	290	288	278
Total	2153	2291	2172	2238

*) Nationalökonomien inbegriffen.

Im Wintersemester 1935/36 ist also ein bescheidener Rückgang der Zahl der immatrikulierten Studierenden gegenüber dem Wintersemester 1934/35 festzustellen. An diesem Rückgang von insgesamt 53 Studierenden sind die Schweizer mit 17, die Ausländer mit 36 Studierenden beteiligt. Die Zahl der *schweizerischen Studierenden* betrug im Wintersemester 1934/35 1933, im Sommersemester 1935 1818 und im Wintersemester 1935/36 1916 (= 85,6% der Gesamtzahl der Studierenden); die Zahl der *ausländischen Studierenden* ist von 358 im Wintersemester 1934/35 auf 354 im Sommersemester 1935 und im Wintersemester 1935/36 auf 322 gesunken (= 14,4% der Gesamtzahl der Studierenden). Die Zahl der *weiblichen Studierenden* ist ebenfalls im Rückgang begriffen; es studierten an der Universität im Wintersemester 1934/35 424, im Sommersemester 1935 402, im Wintersemester 1935/36 sind es noch 399 (= 17,8% der Gesamtzahl der Immatrikulierten). Die Zahl der *Auditoren* betrug im Wintersemester 1934/35 879, im Sommersemester 1935 471 und im Wintersemester 1935/36 701.

g) Promotionen und Prüfungen.

Die Würde eines *Ehrendoktors* wurde im Berichtsjahre verliehen:

durch die medizinische Fakultät:

an Emil *Barell*, Dr. phil., von Stetten, Kt. Schaffhausen, und von Basel, in Basel,

„auf Grund seiner Verdienste um die Fortschritte der Krankenbehandlung durch die Mitbegründung und den Ausbau einer wissenschaftlich hochstehenden pharmazeutischen Industrie in der Schweiz und durch die Schaffung der Roche-Studienstiftung“ (31. Dezember 1935);

durch die philosophische Fakultät I:

an Gottlieb *Felder*, von Kappel, Kt. St. Gallen, in St. Gallen, früherer Lehrer an der st. gallischen Töchterschule (Mädchenrealschule)

„in Anerkennung seiner Verdienste um die Hebung des Geschichtsunterrichtes in seinem Heimatkanton und vor allem in Würdigung seiner ebenso hingebenden wie erfolgreichen Arbeit im Dienste der Erforschung und Erhaltung der st. gallischen und appenzellischen Burgen“ (anlässlich seines 70. Geburtstages, 3. März 1936).

Die Universität beklagt den Verlust folgender Ehrendoktoren:

Schmiedel, Paul, Dr. theol. h. c. et Dr. phil. h. c., Honorarprofessor an der Theologischen Fakultät der Universität Zürich († 10. April 1935);

Römer, Paul, Dr. phil. h. c., Verleger, in Zürich († 24. April 1935);

Reinhart, Alfred, Dr. phil. h. c. und „Ständiger Ehrengast“ der Universität Zürich, Alexandrien, Aegypten († 26. August 1935);

Brodbeck, Adolf, Dr. med. dent. h. c., Zahnarzt, in Frauenfeld († 27. Dezember 1935);

Gabuzzi, Stefano, Dr. jur. h. c., in Bellinzona († 25. Januar 1936);

Moser, Carl, Prof. Dr. phil. h. c., Architekt, in Zürich († 28. Februar 1936);

Baumgartner, Andreas, a. Kantonsschulprofessor, in Zürich († 9. März 1936);

Leuenberger, Fritz, Dr. med. vet. h. c., in Bern († 9. März 1936).

Lang, Otto, Dr. jur. h. c., alt Oberrichter, in Zürich († 23. März 1936);

Jadassohn, Josef, Dr. med. et Dr. med. h. c., a. Professor an der Universität Breslau († 24. März 1936 in Zürich);

Übersicht über die im Kalenderjahr 1935 auf Grund abgelegter Prüfungen erfolgten Promotionen und Diplomierungen.

1. *Doktorprüfungen.*

Fakultäten	Schweizer	Ausländer	Total
Theologische	—	—	—
Rechts- und staats- wissenschaftliche	jur. utr.	9 (2)	43
	oec. publ.	4 (—)	18
Medizinische	40 (4)	30 (3)	70
Zahnarztinstitut	9 (—)	—	9
Veterinär-medizinische	8 (—)	—	8
Philosophische I	24 (7)	6 (1)	30
Philosophische II	19 (2)	7 (1)	26
	148 (15)	56 (7)	204
Im Berichtsjahre 1934	159 (17)	32 (7)	191

In Klammern ist die Zahl der weiblichen Promovierten angegeben; sie ist in der Hauptzahl inbegriffen.

2. *Sonstige Prüfungen.*

Die Prüfung für Ausübung des Pfarramtes legten 22 Kandidaten ab. 72 Kandidaten bestanden die ärztliche, 27 die zahnärztliche und 7 die tierärztliche Fachprüfung. Es erwarben 18 Kandidaten das Diplom für das höhere Lehramt an der philosophischen Fakultät I und 9 Kandidaten das Diplom für das höhere Lehramt an der philosophischen Fakultät II. Das Patent als Sekundarlehrer wurde 29 und das Fachlehrerdiplom auf der Sekundarschulstufe 1 und das Patent als Primarlehrer 29 an der Universität ausgebildeten Kandidaten zuerkannt.

h) *Preisaufgaben.*

Für die Jahre 1934/35 waren nachstehende Preisaufgaben gestellt:

Theologische Fakultät: „Augustins Deutung des Römerbriefes.“

Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät: „Die Unterhaltungspflicht des Kantons Zürich gegenüber der zürcherischen reformierten Landeskirche.“

Medizinische Fakultät: „Untersuchungen über psychische Erbbelastung früherer und jetziger schwachsinniger Spezialklassenschüler (sowohl in aufsteigender wie in absteigender Linie).“

Für die von der theologischen und medizinischen Fakultät ausgeschriebenen Aufgaben sind keine Lösungen eingereicht worden. Die Aufgabe der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät fand einen Bearbeiter. Die Verkündung des Resultats über die eingereichte Preisarbeit erfolgt am Dies academicus 1936.

Die Preisaufgaben für die Jahre 1935/36 lauten:

Philosophische Fakultät I: „Darstellung des älteren romanischen Lehnwortschatzes im Schweizerdeutschen mit Betonung der sach- und kulturgeschichtlichen Gesichtspunkte.“

Philosophische Fakultät II: „Die subalpine Molasse zwischen Aare und Rhein.“

Für die Jahre 1936/37 sind folgende neue Preisaufgaben gestellt:

Theologische Fakultät: „Die Gesetzeslehre des Paulus ist nach ihrem Ursprung und in ihrer Entfaltung darzustellen.“

Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät: „Die Wandlungen in der ökonomischen Begründung der Schutzzollpolitik.“

Medizinische Fakultät: „Lassen sich bei Kindern, die eine Ziegenmilchanämie durchgemacht haben, später Blutveränderungen nachweisen?“

Lösungen der Preisaufgaben für die Jahre 1935/36 sind bis 31. Dezember 1936, diejenigen der Aufgaben für die Jahre 1936/37 bis 31. Dezember 1937 dem Rektorat anonym einzureichen. Sie sind mit einem Motto zu versehen; gleichzeitig soll ein versiegelter Umschlag, der den Namen des Verfassers enthält, eingereicht werden.

Die Statuten des Preisinstituts sind auf der Universitätskanzlei zu beziehen.

i) Fonds und Stipendien.

Der Vermögensstand des *Hochschulfonds* betrug Ende 1935 Fr. 1 228 135.86 (1934: Fr. 1 206 668.01). Der *Fonds für die Hochschule* (Exportfonds) stieg im gleichen Zeitraum von Fr. 1 071 011.10 auf Fr. 1 273 280.—.

Die Erträge der *Privatdozentenstiftung* für das Jahr 1935 wurden mit je Fr. 2000.— an einen Privatdozenten der I. und der II. Philosophischen Fakultät vergeben.

Der Jahresbericht und die Jahresrechnung des *Robert J. F. Schwarzenbach-Fonds* pro 1935 wurden in der Sitzung der Kommission vom 18. Februar 1936 genehmigt. Das Vermögen des Fonds betrug Ende 1935 Fr. 217 006.50 (Kurswert = Franken 185 416.50). Die Kommission gewährte für das Jahr 1936 Subventionen im Gesamtbetrage von Fr. 8500.—, nämlich: a) an Privatdozent Dr. J. Gantner zur Herstellung von Tabellen mit Grundrissen und Aufrissen zur Geschichte der mittelalterlichen Baukunst in der Schweiz = Fr. 1000.—; b) Professor Dr. H. Nabholz und Privatdozent Dr. A. Largiadèr zur Fortführung der photographischen Aufnahmen von Urkunden in schweizerischen Archiven = Fr. 5500.—; c) an die Professoren Dr. H. Wehrli und Dr. O. Flückiger zum Ankauf eines von Professor Heim gefertigten Pilatus-Reliefs = Fr. 2000.

Der Erziehungsrat bewilligte im Sommersemester 1935 an 113, im Wintersemester 1935/36 an 120 Studierende der Universität *Stipendien* im Gesamtbetrage von Fr. 51 025.— (Fr. 40 125.— aus der Staatskasse und Fr. 10 900.— aus dem Stipendienfonds der höheren Lehranstalten).

Die Kommission für die *Darlehenskasse der Studentenschaft der Universität Zürich* gewährte im Sommersemester 1935 an 13 Gesuchsteller die Summe von Fr. 4880.— als Darlehen; im Wintersemester 1935/36 wurden Fr. 6310.— als Darlehen an 17 Gesuchsteller ausbezahlt. Insgesamt also im Rechnungsjahr an 21 Studierende Fr. 11 190.—. Von sechs in früheren Jahren Unterstützten gingen Rückzahlungen im Gesamtbetrage von Fr. 1120.— ein, ferner ist ein Einnahmeposten von Fr. 315.— zu verzeichnen,

den die Zentralbibliothek in Zürich als Hälfte des Erlöses der pro 1935 verkauften Dissertationen abgeliefert hat.

k) Kranken- und Unfallkasse der Universität.

Der von den Studierenden entrichtete Semesterbeitrag von Fr. 5.— für die Kranken- und Unfallkasse reichte zusammen mit den Fondszinsen im Jahre 1935 nicht völlig zur Deckung der Fr. 31 447.— betragenden Ausgaben. Gegenüber dem vorjährigen Einnahmenüberschuss von Fr. 5707.— ergibt sich im Jahre 1935 ein Defizit von Fr. 861.—. Der Kranken- und Unfallkasse sind im Berichtsjahre keine Schenkungen zugekommen. Es war vorauszusehen, dass die Einführung einer für die Studierenden unentgeltlichen Röntgenuntersuchung, die nach Anordnung des Rektorates für die neuimmatrikulierten Studierenden der Universität Zürich obligatorisch erklärt worden ist, eine stärkere Belastung der Krankenkasse mit sich bringen werde. Für 17 Neuimmatrikulierte wurden ausser der Durchleuchtung noch Röntgenaufnahmen notwendig; die Ausgaben für Röntgenaufnahmen, die für insgesamt 78 Studierende der Krankenkasse berechnet wurden, sind von Fr. 1242.— im Jahr 1934 gestiegen auf Fr. 3056.—. Auch die Ausgaben der Krankenkasse für die Verpflegung der im Sanatorium Universitaire in Leysin befindlichen zehn Studierenden unserer Universität sind erheblich höher als die letztjährigen, Fr. 4200.— gegenüber Fr. 2496.—. (Der von den Studierenden bezahlte Semesterbeitrag von Fr. 5.— für den Unterhalt des Sanatorium Universitaire in Leysin wurde zusammen mit dem Semesterbeitrag der Professoren von Fr. 10.— mit einem Total von Fr. 22 825.— an das Sanatorium abgeliefert.) Zugenommen haben ferner die Ausgaben für Spitalverpflegung, Fr. 8995.— für 1044 Tage gegenüber Fr. 6200.— für 745 Tage im Vorjahr, und die Beiträge an die Kosten für privatärztliche Behandlung, Fr. 7440.— gegenüber Fr. 6296.—, während die Ausgaben für poliklinische Behandlung mit Fr. 7757.— sich nahezu gleich geblieben sind.

Aus der Unfallkasse, an der die Studierenden der medizini-

schen, veterinär-medizinischen und der philosophischen Fakultät II beteiligt sind, wurden für 13 Unfälle total Fr. 909.— ausbezahlt.

1) Witwen-, Waisen- und Pensionskasse der Professoren der Universität.

Die Mitgliederzahl der Genossenschaft ist im Berichtsjahr von 95 auf 100 gestiegen: Professor Walter Vogt ist infolge Berufung nach auswärts ausgetreten; als neue Mitglieder sind hinzugekommen die Professoren Karl Dürr, Hans Fischer, Rudolf Hotzenköcherle, Wilhelm von Möllendorff, Pierre Schmuziger und Walter Zimmerli.

Die Rechnung 1935 der *Witwen-, Waisen- und Pensionskasse* weist folgende Hauptposten auf: Die Mitglieder zahlten an Einstandsgeldern und Semesterbeiträgen Fr. 46 410.—; der Anteil an den Promotionsgebühren betrug Fr. 8 200.—; aus staatlichen Fonds und als Beitrag aus der Staatskasse gingen Fr. 21 855.— ein; die Abegg-Arter-Stiftung leistete an die Pensionierung einen Zuschuss von Fr. 14 400.—. An 33 Witwen und 9 Waisen wurden Renten im Gesamtbetrage von Fr. 101 938.— ausgerichtet. Drei Witwen mit kleinen Renten erhielten aus dem Reservefonds Zuschüsse von je Fr. 800.—. Die Kasse zahlte ferner an 13 Mitglieder im Ruhestand Pensionen im Gesamtbetrage von Fr. 52 515.—. Das Vermögen der Witwen-, Waisen- und Pensionskasse hatte Ende 1935 einen Buchwert von Fr. 3 153 976.25 (Kurswert Fr. 2 953 516.25). Trotzdem der ganze Betrag des Reservefonds in den Deckungsfonds gelegt wurde, wies letzterer am Ende des Rechnungsjahres doch einen Fehlbetrag von Fr. 1919.— auf.

Das Vermögen der *Abegg-Arter-Stiftung* wies auf 31. Dezember 1935 einen Buchwert von Fr. 478 091.05 (Kurswert Fr. 392 222.75) auf. — Die *August Abegg-Stiftung* verfügte am Jahresende über ein Vermögen von Fr. 324 690.— (Kurswert Fr. 260 250.—). Die zur Verteilung gelangenden vier Fünftel ihres Erträgnisses erlaubten die Ausrichtung eines Zuschusses von Fr. 282.70 an jede Witwe und von Fr. 84.85 an jede Waise.

Die im letzten Jahresbericht erwähnte *versicherungstechnische Untersuchung* des Standes der Kasse konnte noch nicht abgeschlossen werden, da aus verschiedenen Gründen auch die Einbeziehung des Rechnungsjahres 1935 sich als wünschbar erwies. Die letzte Statutenrevision hat im Jahre 1929 stattgefunden, und zwar im Sinne einer Ermässigung der Mitgliederbeiträge und einer merklichen Steigerung der Witwen- und Waisenrenten. Dieses günstige Ergebnis war vor allem dem Umstande zuzuschreiben, dass das Kapital der Abegg-Arter-Stiftung den Betrag von Fr. 500 000.— erreicht hatte, womit nach den Bestimmungen der Stiftungsurkunde der ganze Zinsertrag der Witwen-, Waisen- und Pensionskasse zufiel. Man hoffte damals auf eine regelmässige jährliche Einnahme von rund Fr. 22 500.— (vgl. S. 37 des Jahresberichtes 1929/1930). Leider hat sich diese Hoffnung als trügerisch erwiesen. Wie schon im Jahresbericht 1932/1933 (S. 97) angedeutet wurde, ist der Kapitalbestand der Abegg-Arter-Stiftung infolge von Verlusten auf deutschen Titeln unter die Summe zurückgegangen, welche nach der Stiftungsurkunde die Zuwendung des vollen Zinsertrages gestattet. Seither sind diese Titel noch mehr entwertet worden. Im Berichtsjahr ist die Einnahme aus dem Zinsertrag der Stiftung auf Fr. 14 400.— gesunken. Da zudem in den letzten zehn Jahren fast gar keine Schenkungen an die Kasse erfolgt sind und auch die versicherungstechnischen Grundlagen sich zum Teil ungünstig entwickelt haben, dürfte bei der im laufenden Jahre durchzuführenden Statutenrevision eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge und eine Verminderung der Kassenleistungen nicht zu umgehen sein.

Im Berichtsjahr ist der Vorsitz im Vorstand auf den Unterzeichneten übergegangen, nachdem Professor Dr. Hans Schinz, der dem Vorstand nunmehr als Beisitzer angehört, eine Wiederwahl bestimmt abgelehnt hatte. Mit der Mitgliederversammlung und mit dem Vorstand drängt es auch den Berichterstatter, Professor Dr. Hans Schinz für seine langjährige hervorragende Tätigkeit als Vorsitzender seinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Zürich, den 29. Februar 1936.

Der Präsident: *Paul Mutzner*.

m) Zürcher Hochschulverein.

Die Jahresversammlung wurde am 29. April 1935 nachmittags im Auditorium maximum der Universität abgehalten. Prof. Dr. J. Strohl hielt einen fesselnden Vortrag über das Thema: „Lorenz Oken und Georg Büchner, zwei Naturforscher aus der Anfangszeit der Universität Zürich“¹⁾. Im Anschluss daran fanden einige Vorweisungen und Demonstrationen im Zoologischen Institut statt.

Die Herbstversammlung fand am 20. Oktober 1935 in Meilen, Hotel Löwen, statt. Nach Ansprachen des Vizepräsidenten des Zürcher Hochschulvereins, Prof. Dr. L. Köhler, des Gemeindepräsidenten von Meilen, E. Hochstrasser, und des Rektors der Universität, Prof. Dr. H. von Meyenburg, hielt Prof. Dr. E. Ermatinger einen tiefdringenden Vortrag über „Dichtung und Staatsleben in der deutschen Schweiz“, der bei den Zuhörern einen nachhaltigen Eindruck hinterliess²⁾. Nach Schluss des Vortrages blieben die Versammlungsteilnehmer noch gesellig beisammen und wurden vom Gemeinderat Meilen mit einem Ehrenwein bewirtet. Der Männerchor Meilen, der die Tagung mit Gesangsvorträgen eröffnet hatte, führte sodann den ersten Teil seiner für eine spätere öffentliche Aufführung vorbereiteten „Bunte Bühne“ (Bilder aus der Heimat) vor.

Die Jahresversammlung genehmigte die Rechnung über den Zeitraum vom 1. April 1934 bis 31. März 1935. Die Rechnung schliesst mit Fr. 37 865.11 Einnahmen und Fr. 40 776.78 Ausgaben ab. Das Gesamtvermögen ist auf Fr. 167 522.29 angewachsen, wovon Fr. 157 144.40 das Stammgut bilden, während Fr. 10 377.89 in Kontokorrentbeständen verfügbar sind.

Nach Abnahme der Rechnung bewilligte die Versammlung gemäss Antrag des Vorstandes folgende Beiträge für wissenschaftliche Zwecke:

¹⁾ Im Druck erschienen in der Zeitschrift „Corona“ Jahrgang V, Heft 6.

²⁾ Im Druck erschienen in der „Neuen Schweizer Rundschau“ 3. Jahrgang der neuen Folge Dezember 1935.

1. an die Kantonale Frauenklinik (Prof. Dr. E. Anderes) Beitrag zur Anschaffung einer Zentrifuge für Hormonforschung	Fr. 1100.—
2. an die Psychiatrische Klinik (Prof. Dr. H. W. Maier) Beitrag an die Projektionseinrichtungen des neu eingerichteten Hörsaales	„ 1150.—
3. an das Veterinär-anatomische Institut der Universität Zürich (Prof. Dr. Eug. Seiferle) Beitrag zur Anschaffung eines neuzeitlichen Mikrotomes	„ 600.—
4. an die Vertreter der Altertumswissenschaft und des römischen Rechtes an der Universität Zürich (Prof. Dr. E. Howald, Prof. Dr. M. Leumann, Prof. Dr. J. G. Lautner, Prof. Dr. Ernst Meyer) Beitrag an den Papyrusfonds	„ 500.—
5. an das Kunstgeschichtliche Seminar der Universität Zürich (Prof. Dr. Konrad Escher) Beitrag zur Anschaffung eines Lichtbilderapparates „Baloptikon B“	„ 500.—
6. an die Sammlung für Völkerkunde der Universität Zürich (Professoren Dr. H. Wehrli und Dr. E. Abegg) Beitrag an den Druck eines Führers für die Indiensammlung, namentlich für die Kosten der Illustration	„ 1000.—
7. an das Zoologische Institut der Universität Zürich (Prof. Dr. J. Strohl) Beitrag zur Anschaffung von neuen Thermostaten	„ 1500.—
	Total Fr. 6350.—

Gemäss Vorschrift der Statuten fanden sodann Erneuerungswahlen statt. In Austritt kamen Dr. H. Koenig, H. Heer und Prof. Dr. P. Niggli, die nach zwei Amtsdauern nicht mehr wählbar waren. An ihre Stelle wurden von der Jahresversammlung zu Mitgliedern des Vorstandes gewählt Dr. Hans Escher, Dr. h. c. C. J. Abegg, Prof. Dr. J. Strohl. Die übrigen Mitglieder des Vorstandes, nämlich Dr. R. G. Bindschedler, Präsident A. L.

Tobler, Prof. Dr. L. Köhler, Prof. Dr. J. Jud, Prof. Dr. E. Andres und Prof. Dr. D. Schindler, wurden für eine weitere Amtsdauer bestätigt und Dr. R. G. Bindschedler zum Präsidenten bestellt. Als Rechnungsrevisoren wurden gewählt Dr. E. Richner und Dr. H. Zimmermann, als Suppleanten Prof. Dr. R. Büchner und Universitätssekretär F. Peter.

Für den Vorstand des Zürcher Hochschulvereins:

Der Präsident: Dr. R. G. Bindschedler

Der Aktuar: Prof. Dr. D. Schindler.

NB. Anmeldungen zum Eintritt in den Zürcher Hochschulverein, dessen Bestrebungen zu unterstützen die ehemaligen Zürcher Studierenden sich zur Ehrenpflicht machen sollten (Jahresbeitrag Fr. 5.—), werden an die Kanzlei der Universität oder an ein Vorstandsmitglied erbeten.

n) Stiftung für wissenschaftliche Forschung.

Das Kuratorium hat in seiner ordentlichen Jahresversammlung vom 13. Februar 1936 eine Reihe von Arbeiten entgegengenommen, die mit Hilfe der Stiftung für wissenschaftliche Forschung oder der Escher-Abegg-Stiftung entstanden und im Berichtsjahr erschienen sind:

1. *Stiftung für wissenschaftliche Forschung.*

a) *Medizinische Fakultät.*

Professor Dr. H. R. Schinz überreichte die im Röntgeninstitut unter seiner Leitung ausgeführte Abhandlung von Dr. med. Charles Petri, „Die Skelettentwicklung beim Meer-schwein“ (S.-A. Vierteljahrsschr. d. Naturforsch. Gesellschaft in Zürich 80, 1935).

Privatdozent Prof. Dr. K. v. Neergaard legte „Grundsätzliches zur Rheumafrage und Rheumasystematik“ (S.-A. Helvetica Medica Acta I, 4 1934) vor, ferner „Klimatotherapie des Rheumatismus“ (S.-A. Der Balneologe I 161 ff.), Über die chro-

nische Polyarthritus rheumatica“, und drei weitere Aufsätze (S.-A. Schweizer medicin. Wochenschr. 63, Nr. 46, 1933).

Privatdozent Dr. P. Wolfer verdanken wir die auf seinen Versuchsergebnissen aufgebaute Abhandlung von Dr. med. dent. Richard Ammann, „Beitrag zur Pharmakologie des Coronar-systems“ (Zürich 1935).

b) *Veterinär-medizinische Fakultät.*

Professor Dr. A. Krupski übergab den Aufsatz von Krupski, F. Almasy und H. Osterwalder: „Weitere Untersuchungen über das Sauerstoffbindungsvermögen des Blutes gesunder und kranker Pferde und Rinder“ (S.-A. Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 43, 1935) und eine in seinem Institut entstandene gleich betitelt Abhandlung von Assistent Dr. med. vet. H. Osterwalder (Zürich 1935).

c) *Philosophische Fakultät I.*

Professor Dr. J. Jud überreichte der Allgemeinen und der Escher-Abegg-Stiftung Band VI des Sprach- und Sachatlanten Italiens und der Südschweiz (Zofingen 1935).

Von Privatdozent Prof. Dr. E. Abegg erhielten wir das Buch „Die Indiensammlung der Universität Zürich“ (S.-A. Mittlgn. d. Geographisch-ethnograph. Gesellsch. Zürich 35, 1934/35).

Privatdozent Prof. Dr. F. Stadler legte das Werk „Hans von Kulmbach“ (Wien 1935) vor.

d) *Philosophische Fakultät II.*

Privatdozent Dr. F. W. Paul Götz überreichte den Aufsatz „Bemerkungen zur Absorption der hohen Atmosphäre“ (Meteorol. Zeitschr. 1935, S. 471 ff.).

2. *Escher-Abegg-Stiftung.*

Professor Dr. E. Pfuhl in Basel übersandte die Abhandlung „Spätionische Plastik“ (S.-A. Jahrbuch des Deutschen Archäol. Instituts 50, 1935).

Berichte über den Gang ihrer subventionierten Forschungen haben eingereicht die Professoren L. Köhler, H. R. Schinz, A. Krupski, E. Grisebach, J. Jud, H. Stettbacher, O. Waser, J. Strohl, die Privatdozenten A. Grumbach, E. Uehlinger, J. Gantner, A. Largiadèr, M. Szadrowsky und G. Schwarzenbach, sowie z. H. der Escher-Abegg-Stiftung Professor Dr. E. Pfuhl in Basel.

Privatdozent Dr. H. Hoffmann hat auf den ihm 1932 zugesprochenen Druckzuschuss verzichtet, da seine Arbeit „Die Entwicklung der Architektur Mailands von 1550—1650“ im „Wiener Jahrbuch f. Kunstgeschichte 1934“ erscheinen konnte.

Der allgemeine Kursrückgang der Wertpapiere hat dieses Jahr auch unsere soliden Anlagen etwas in Mitleidenschaft gezogen. Schenkungen und Legate sind im Rechnungsjahre 1935 keine eingegangen, hingegen werden wir im nächstjährigen Bericht eine grosse Schenkung kundtun können, die uns zu Beginn des Rechnungsjahres 1936 von einem Mitglied des Kuratoriums zuteil geworden ist.

Das kursmässige Gesamtvermögen der beiden Stiftungen betrug am 31. Dezember 1935:

Wertschriften	Fr. 1 051 432.50
Bar	„ 15 073.55
Totaler Vermögenbestand	Fr. 1 066 506.05

Das Vermögen besteht aus folgenden Gruppen:

1. Stiftung für wissenschaftliche Forschung:	
a) Allgemeiner Fonds	Fr. 807 349.18
b) Disponibler Fonds	„ 38 381.62
c) Ringger-Pfenninger-Fonds	„ 21 750.—
d) Zollinger-Billeter-Fonds	„ 23 081.—
2. Escher-Abegg-Stiftung	„ 175 944.25
	Fr. 1 066 506.05

Nach Abzug der Rückstellungen (§ 13 des Stiftungsstatuts) steht der Stiftung für wissenschaftliche Forschung 1936 ein

Zinserträgnis von Fr. 27 000.— zur Verfügung. Bei der Escher-Abegg-Stiftung wird der Hauptteil der Zinse zum Ausgleich der Kursverluste verwendet.

Die Erträgnisse der Stiftungskapitalien gestatteten es leider nicht, den sehr zahlreich eingegangenen Subventionsgesuchen in vollem Umfange zu entsprechen. Es wurden für 1936 insgesamt Fr. 27 900.— bewilligt und zwar für folgende Forschungen:

A. Stiftung für wissenschaftliche Forschung.

Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät.

Professor Dr. J. Lautner: Druckzuschuss für das Buch „Altbabylonische Personenmiete und Erntearbeiterverträge“	Fr. 1400.—
--	------------

Medizinische Fakultät.

Professor Dr. B. Flaschenträger: Ankauf eines elektrischen Mikroschmelzpunktapparates nach Kofler und Hilbck, für das physiologisch-chemische Institut	„ 700.—
Professor Dr. W. v. Möllendorff: Materialien für Forschungsarbeiten im Laboratorium für Gewebezüchtung	„ 2000.—
Professor Dr. H. R. Schinz: Untersuchungen über die Skelettentwicklung beim Haushuhn und bei der Haustaube als Beispiele eines Nestflüchters und eines Nesthockers	„ 1000.—
Privatdozent Prof. Dr. A. v. Albertini, 1. Prosektor des Pathologischen Instituts: Untersuchungen über die Arteriosklerose der Kranzarterien des Herzens (für eine technische Hilfskraft und technisches Material)	„ 2000.—
Privatdozent Dr. A. Grumbach, Oberassistent am Hygiene-Institut: Weitere Untersuchungen über Herdinfection	„ 1000.—

Zahnärztliches Institut.

Professor Dr. W. Wild: Anschaffung eines Universalmikroskopes für die Prothetische Abteilung des Zahnärztlichen Institutes Fr. 3000.—

Veterinär-medizinische Fakultät.

Professor Dr. A. Krupski: Weiterer Beitrag an Untersuchungen über die Rachitis und Osteomalacie des Rindes (für den Ankauf kranker Tiere) „ 2000.—

Philosophische Fakultät I.

Professor Dr. E. Ermatinger: Beitrag an die Druckkosten von Rothpletz' Schauspiel Samson, in der Fassung des Humanisten Hieronymus Ziegler (Ältere Schriftwerke der deutschen Schweiz, Bd. I) „ 1800.—

Professor Dr. E. Grisebach: Abschluss der Erhebungen über einen schweizerischen Intelligenzprüfungsbogen (insbes. Bésoldung einer Hilfskraft) „ 1500.—

Professor Dr. J. Jud: An die Vorbereitung von Band VII 2 des Sprachgeographischen Atlas für das Gebiet Italiens und der Südschweiz „ 1500.—

Professor Dr. H. Stettbacher: Weiterer Beitrag an die Edition von Pestalozzis Werken (Abschrift von Pestalozzis Briefen durch eine Hilfskraft) „ 2000.—

Privatdozent Dr. H. Hoffmann: Untersuchungen über die geschichtlichen Zusammenhänge zwischen Architektur und Gesellschaftsaufbau „ 1000.—

Privatdozent Dr. A. Largiadèr: Weiterer Beitrag an die Edition der Zürcher Rechtsquellen (für die Besorgung der Quellenabschriften durch eine akademisch gebildete Kraft) „ 3000.—

Privatdozent Dr. F. Wehrli: Beitrag an die Druckkosten der Arbeit „Motivstudien zur griechischen Komödie“ Fr. 1000.—

Philosophische Fakultät II.

Professor Dr. E. Waser: Für Forschungen über die Bukettstoffe des Weines und der vergorenen Kirschen „ 2000.—

B. Escher-Abegg-Stiftung.

Privatdozent Dr. A. Rittmann, Basel: Ausarbeitung einer neuen Methode zur Feststellung der Doppelbrechungsdispersion in Dünnschliffen „ 1000.—

In den zwanzig Jahren seit der Aufnahme ihrer Subventions-tätigkeit (Sommer 1915) hat die Stiftung über 500 000 Franken an wissenschaftliche Arbeiten beigesteuert. Das ist uns nur möglich geworden dank der grosszügigen Zuwendungen, die wir immer wieder von Gönnern empfangen haben. Wir bitten die Freunde der Universität und der Stiftung, uns auch künftighin ihr Wohlwollen zu erhalten.

Zürich, den 29. Februar 1936.

Der Präsident: *Karl Meyer.*

o) Jubiläumsspende für die Universität Zürich.

I.

Die „Jubiläumsspende für die Universität Zürich“ wurde, wie bekannt, im Jahre 1933 als eine selbständige Stiftung errichtet. Ihr Vermögen besteht in schweizerischen Wertpapieren mit einem ursprünglichen Bilanzwert von Fr. 564 298.75 und in einem Schuldbrief 1. Ranges von Fr. 200 000.—, auf eine zentral gelegene Liegenschaft in Zürich. Das Gesamtvermögen stellt einen Bilanzwert (per 31. Dezember 1934) von Fr. 768 933.85 dar.

Die Ertragnisse des Jahres 1934 betragen netto	Fr. 27 836.20
davon waren gemäss § 10, Absatz 2, des Stiftungsstatuts dem Kapital zuzuweisen	„ 4 639.35
	<hr/>
bleiben	Fr. 23 196.85
Von diesem Betrag blieben gemäss § 10, Absatz 2 der künftigen Beschlussfassung des Vorstandes reserviert	Fr. 4 639.35
Zur Verfügung standen somit dem Stiftungsrat im Jahre 1935.	<hr/> Fr. 18 557.50

Zu Beginn des Jahres 1935 hatte sich der Vorstand durch Zirkularschreiben von den Mitgliedern des Stiftungsrats die Ermächtigung erteilen lassen, gemäss § 3, Ziffer 1, des Stiftungsstatuts mitzuhelfen, einen drohenden Verlust von unserer Universität abzuwenden: Der Stiftungsrat sicherte nämlich Prof. Dr. phil. Ernst Gagliardi den Betrag von Fr. 5000.— (zahlbar in zwei Raten) zu, zur Vollendung angefangener historischer Arbeiten, falls es gelingen werde, Professor Gagliardi zur Ablehnung eines Rufes an die Universität Basel zu bewegen. Die Bemühungen der Behörden und des Stiftungsrates sind zu unserer Freude von Erfolg gekrönt gewesen.

II.

Nach Abzug der erwähnten ersten Rate von Fr. 2500.— standen somit zur Verfügung des Stiftungsrates Fr. 16 057.50. Auch im Jahre 1935 wurden sämtliche Dozenten durch Zirkularschreiben zur Einreichung von Subventionsgesuchen bis zum 15. Mai eingeladen. Von den zahlreichen eingegangenen Gesuchen, die sich insgesamt auf ca. Fr. 38 000.— beliefen, hat der Vorstand von vornherein ausgeschieden jene Wünsche, welche sachlich oder finanziell über den Rahmen der „Jubiläumsspende“ hinausgegangen sind, und es ist in der Tat dem Vorstand gelungen, durch mündliche oder schriftliche Aufklärung eine Reihe von Gesuchstellern zur definitiven oder vorläufigen Zurückziehung oder zur Reduktion ihrer Gesuche zu veranlassen. Über die verbleibenden 18 Gesuche hat der Stiftungsrat in seiner

Sitzung vom 17. Juni 1935 Beschluss gefasst, auf Grund der Anträge des Vorstandes. Der Stiftungsrat hat folgende Subventionen bewilligt:

Theologische Fakultät:

Theologische Fakultät, zugunsten von Professor W. Zimmerli für eine Studienreise nach Palästina Fr. 3 000.— . . Fr. 1 500.— (1. Rate)

Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät:

Professor Dr. H. F. Pfenninger: Anschaffung von Bildmaterial für das Kolleg über Kriminalistik „ 600.—
 Professor Dr. Z. Giacometti: Honorierung eines Assistenten für die Sammlung des Materials betreffend Staatsrecht der schweizerischen Kantone „ 1 400.—

Medizinische Fakultät:

Professor Dr. P. Clairmont und Privatdozent Dr. O. Winterstein: Anschaffung von Lehrfilmen für die Vorlesgn. „ 2 000.—
 Professor Dr. H. W. Maier: Anschaffung eines Epidiaskops für den psychiatrischen Unterricht „ 2 500.—

Veterinär-medizinische Fakultät:

Anschaffung eines Photoapparates für den Unterricht und die persönliche Forschung „ 500.—

Philosophische Fakultät I:

Professor Dr. E. Dieth: Ergänzung des Kymographion „ 1 500.—
 Privatdozent Dr. G. Jedlicka: Studienreisen für ein Werk über Pieter Brueghel den Ältern „ 1 500.—

Übertrag Fr. 11 500.—

Übertrag Fr. 11 500.—

Philosophische Fakultät II:

Professor Dr. P. Karrer: Honorierung eines Assistenten für Vitaminforschungen Fr. 3000.—	„ 1 500.—(1. Rate)
Professor Dr. G. Wentzel: Honorierung eines Assistenten für konkrete Forschungsarbeiten	„ 1 000.—
Privatdozent Dr. K. Zuber: Beitrag an einen Studienaufenthalt in London	„ 2 000.—
Total Fr. 16 000.—	

Den statutengemäss zur Verfügung des Vorstandes gestellten Betrag von Fr. 4639.35, zuzüglich Fr. 71.75 Saldo aus dem Vorjahr und Fr. 288.90 Übertrag aus dem Subventionskonto, total Fr. 5000.—, hat der Vorstand in seiner Sitzung vom 11. Dezember 1935 zur Ausrichtung folgender Subventionen verwendet:

Professor Dr. E. Gagliardi (als 2. Rate)	Fr. 2500.—
Professor Dr. P. Karrer (als 2. Rate)	„ 1500.—
Theologische Fakultät, zugunsten der Studienreise des Prof. W. Zimmerli (Anzahlung an die 2. Rate)	„ 1000.—
Total Fr. 5000.—	

III.

Die Generaldirektionen der Versicherungsgesellschaften „Zürich“ Unfall A.-G. und „Vita“ Lebensversicherungs-A.-G. haben der „Jubiläumsspende“ das schöne Geschenk von Fr. 2000.— zugewiesen. Wir danken den Spendern auch an dieser Stelle herzlich.

IV.

Der Vorstand ist im Jahre 1935 zu drei Sitzungen zusammengetreten zur Vorberatung der laufenden Geschäfte. Die ordentliche Versammlung des Stiftungsrates hat, wie erwähnt, Montag, den 17. Juni 1935, stattgefunden.

V.

Aus den Berichten der Dozenten, die im vergangenen Jahr 1934 mit Beiträgen der „Jubiläumsspende“ bedacht worden sind, ergibt sich, dass alle Subventionen bestimmungsgemäss verwendet wurden und dazu beigetragen haben, das wissenschaftliche Leben unserer Universität zu fördern.

Die „Jubiläumsspende“ hat sich in den zwei ersten Jahren ihrer Wirksamkeit als eine der segensreichen Annex-Institutionen unserer Universität ausgewiesen. Wir empfehlen sie auch fernerhin dem Interesse und der werktätigen Sympathie unserer Freunde.

Zürich, 6. März 1936.

Im Namen des Stiftungsrates:

Der Präsident: Prof. Fritz Fleiner.

p) Julius Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene.

15. Bericht — 1935.

Im Jahre 1935 trat eine Änderung in der Zusammensetzung des Kuratoriums der Julius Klaus-Stiftung ein. Regierungsrat Dr. Oscar Wettstein, der seit 1930 dem Kuratorium angehört hatte, schied anlässlich seines Rücktrittes aus dem Regierungsrat auch aus dem Kuratorium aus. Das Kuratorium verliert mit ihm ein Mitglied, das ihm besonders wertvolle Mitarbeit zuteil werden liess, und es soll daher auch an dieser Stelle Regierungsrat Dr. Wettstein der beste Dank des Kuratoriums ausgesprochen werden.

An Stelle von Regierungsrat Dr. Wettstein wählte der Regierungsrat des Kantons Zürich am 6. Juni 1935 Regierungsrat Dr. K. Hafner, Erziehungsdirektor des Kantons Zürich.

Der Vorstand, der zugleich als Redaktionskommission des „Archiv der Julius Klaus-Stiftung“ fungiert, erledigte im Berichtsjahre seine Geschäfte in 7 Sitzungen. Das Kuratorium trat am 7. Februar 1935 zu der im Stiftungsreglement vorgesehenen Sitzung zusammen.

Die Bibliothek der Stiftung erforderte Ausgaben in der Höhe von Fr. 6515.26, wovon der biologisch-medizinische Teil Fr. 4361.76 und der statistische Teil Fr. 2153.50 in Anspruch nahm. Der Zuwachs der Bibliothek umfasst 332 Nummern, wodurch der Gesamtbestand der Bibliothek auf 6549 Bände gebracht wird. Es entfallen davon 1440 auf Bücher, 1327 auf Separata und Broschüren und 3782 auf Zeitschriften-Bände; diese letztern verteilen sich auf 209 Zeitschriften.

Für die Instrumentensammlung wurden Fr. 377.45 ausgegeben.

Das Kuratorium beschloss folgende Subventionen zur Durchführung wissenschaftlicher Forschungen und anderer im Rahmen der Stiftung liegender Zwecke:

an die Zentralstelle für Ehe- und Sexualberatung in Zürich Fr. 500.—;

an die Bearbeitung der Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen an den schweizerischen Stellungspflichtigen Fr. 9000.— und

zur Fortsetzung anderer Vererbungs- und Rassenuntersuchungen beim Menschen Fr. 1000.— (Prof. Dr. O. Schlaginhaufen);

an die Forschungen über Vererbung bei C. F. Meyer, A. Bitzium und G. Keller Fr. 300.— (Dr. C. von Behr-Pinnow);

an die Forschungen über Vererbung von Krankheiten des Auges Fr. 1500.— (Prof. Dr. A. Vogt);

an die erbbiologischen Forschungen über Taubstummheit und *Lingua plicata* Fr. 3000.— (Priv.-Doz. Dr. E. Hanhart);

zum Abschluss einer Untersuchung über Vererbung von Geisteskrankheiten Fr. 60.— (Frau Dr. F. Minkowska);

an genetische Studien an Pflanzen Fr. 10 000.— (Prof. Dr. A. Ernst);

an Forschungen über die Vererbung von Artmerkmalen bei Speziesbastarden Fr. 600.— (Priv.-Doz. Dr. H. Steiner);

an Untersuchungen über Intersexualität bei Tieren Fr. 2000.— (Prof. Dr. J. Seiler).

Die gewährten Subventionen belaufen sich auf Fr. 27 960.—.

Im Berichtsjahre gab das Kuratorium die Hefte 1, 2/3 und 4

des Bandes X des „Archiv der Julius Klaus-Stiftung“ heraus. Darin sind folgende Arbeiten enthalten:

Bericht über die 11. Versammlung der Internationalen Föderation der Eugenischen Organisationen, Konferenzsitzungen vom 18. bis 21. Juli 1934 im Waldhaus Dolder, Zürich. 82 S.

Sciuchetti, A.: Ein Beitrag zur genetischen Analyse der schweizerischen Braunviehrasse. 15 S.

Eugster, J.: Zur Erblichkeitsfrage der endemischen Struma. Genetische Untersuchungen über die Ursachen des Kropfes. II. Teil. Mit 63 genealogischen Taf., 7 Fig. und 11 Tab., 92 S.

Ruepp, Gottlieb: Erbbiologische Bestandesaufnahme in einem Walserdorf der Voralpen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vererbung des Schwachsinn und der Schizophrenie in einem Inzuchtgebiet. Mit 1 Stammbaum und 8 Tab., 26 S.

Baumberger, Arthur: Turmschädel und Vererbung. Mit 7 Abb., 8 S.

Zimmermann, Günter: Jungsteinzeitliche Schädelknochen aus Langenlois und deren Beziehungen zur Pfahlbaukultur. Mit 1 Taf., 1 Fig. und 3 Tab., 10 S.

Behr-Pinnow, C. von: Die Vererbung bei den Dichtern A. Bitzium, C. F. Meyer und G. Keller. Mit 3 Stammtafeln. 76 S.

Köhler, Wilhelm und *Feldotto, Wolfgang*: Experimentelle Untersuchungen über die Modifikabilität der Flügelzeichnung, ihrer Systeme und Elemente in den sensiblen Perioden von *Vanessa urticae* L., nebst einigen Beobachtungen an *Vanessa io* L. Mit 8 farb. Taf., 59 Textfig. und 40 Tab., 141 S.

Band X des „Archiv“ hat folgenden Umfang: 453 S. Text, 74 Textfiguren, 1 schwarze und 8 farbige Tafeln, 1 Stammbaum, 3 Stammtafeln, 63 genealogische Tafeln und 62 Zahlentabellen. Die im Jahre 1935 von der Julius Klaus-Stiftung getragenen Herstellungskosten des „Archiv“ machen Fr. 14 726.45 aus.

Ausserhalb des „Archiv“ erschienen noch einige Publikationen, die sich auf Untersuchungen gründen, welche mit Mitteln der Julius Klaus-Stiftung durchgeführt wurden. Es sind dies die nachstehend genannten Publikationen:

Ernst, Alfred: Quantitative Genmutationen bei *calycanthemen*

Primeln. Berichte der Schweiz. Botanischen Gesellschaft 1935, Band 44, S. 446.

Steindl, Fritz: Pollen- und Embryosackentwicklung bei *Viscum album* L. und *Viscum articulatum* Burm. Mit 12 Abb. im Text und 7 Taf., Berichte der Schweiz. Botanischen Gesellschaft 1935, Band 44, S. 343—388.

Rutishauser, Alfred: Entwicklungsgeschichtliche und zytologische Untersuchungen an *Korthalsella Dacrydii* (Ridl.) Danser. Mit 15 Abb. im Text und 4 Taf., Berichte der Schweiz. Botanischen Gesellschaft 1935, Band 44, S. 389—436.

Schaeppli, Hansjakob: Zur Kenntnis der Heterostylie von *Gregoria Vitaliana* Duby. Mit 2 Taf., 8 Abb. im Text und 9 Tab. Berichte der Schweiz. Botanischen Gesellschaft 1935, Band 44, S. 109—132.

Steiner, Hans: Expériences sur l'hérédité chez différentes variétés de la perruche ondulée *Melopsittacus undulatus* (Shaw). L'oiseau et la Revue française d'ornithologie, Nr. 4, 1934, pp. 703—712.

Steiner, Hans: Die genetischen Grundlagen der Farbenspielarten des Wellensittichs. Ein Beitrag zum Domestikationsproblem. Der Züchter, 7. Jg. 1935, Heft 3, S. 77—80 und S. 105/6.

Vogt, Alfred: Die senile Determination des Keimplasmas, beobachtet an eineiigen Zwillingen des 55.—81. Jahres. Schweiz. Mediz. Wochenschr., 65. Jg. 1935, Nr. 25, S. 576.

Für die allgemeinen Zwecke der Stiftung (Bibliothek, Instrumentensammlung, Publikationen) wurden Fr. 19 465.66 aufgewendet, für die Unterstützung eugenisch-volksgesundheitlicher Organisationen und zur Durchführung wissenschaftlicher Forschungen Fr. 27 960.—; insgesamt somit Fr. 47 425.66.

Am 15. Dezember 1935 wurde auf neue Rechnung ein Vermögenssaldo von Fr. 1 281 880.95 übertragen. Der Wert des Inventars der Stiftung beträgt Fr. 311 928.17.

Zürich, den 22. Januar 1936.

Der Vorsitzende des Kuratoriums:

Otto Schlaginhaufen.

IV.

SCHENKUNGEN UND VERMÄCHTNISSE.

Die Universität freut sich und ist dankbar, dass ihr auch im Berichtsjahr wiederum zahlreiche Schenkungen zugeflossen sind.

Von „*Ungenannt*“ sind dem *Rektorat* zur gänzlichen oder teilweisen Finanzierung der Teilnahme von Vertretern der Universität Zürich an auswärtigen Kongressen Fr. 2000.— zur Verfügung gestellt worden.

Zugunsten des *Stipendienfonds der höheren Lehranstalten* sind eingegangen von Dr. med. V. *Scheu* in Zürich Fr. 1000.— und von Dr. jur. M. *Schneider* in Zürich Fr. 5000.—.

Die *Rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät* verzeichnet folgende Schenkungen: Frau Dr. Johanna *Von der Mühl-v. Tuhr* in Basel, vermachte die Büste ihres Vaters, Professor Dr. Andreas v. Tuhr; Ingenieur Urs *Pfenninger* in Zürich schenkte die juristische Bibliothek seines Vaters, Professor Dr. Hch. Pfenninger, und Dr. jur. Erwin *Cramer* in Zürich überwies der Fakultät bei Anlass seines Doktorjubiläums Fr. 300.—;

Frau *Marguerite Bloch geb. Bollag* in Zürich hat zur Erinnerung an ihren verstorbenen Gatten, Professor Dr. Bruno Bloch, eine Stiftung errichtet zur Förderung der wissenschaftlichen Tätigkeit an der Dermatologischen Klinik, vorzugsweise zur Erforschung und Heilung des Krebses. Als Dotierung der Stiftung diente ein von Freunden und Gönnern seinerzeit bei Anlass der Berufung Professor Blochs nach Berlin gestifteter Fonds in der Höhe von rund Fr. 50 000.—. Der Regierungsrat hat die Stiftung am 18. April 1935 angenommen und sie der Aufsicht der Erziehungsdirektion unterstellt. Mit der Verwaltung des Fonds ist ein viergliedriger Stiftungsrat betraut.

Dem *Pathologischen Institut* ist von Dr. Alfred *Reinhart* in Hausen a. A. eine Schenkung von Fr. 1000.— zugekommen.

Die *Rockefeller-Stiftung* hat wiederum zwei Institute unserer Universität in wertvoller Weise mit Beiträgen bedacht: Dem

Hirnanatomischen Institut gewährte die Stiftung eine wissenschaftliche Subvention von Fr. 6000.— und zwar für technische Assistenz und wissenschaftliche Hilfsmittel für Untersuchungen über Hirnanatomie und über normale und pathologische Reflexe; ausserdem erhielt der Oberassistent des Instituts den Betrag von Fr. 1500.— zur Ermöglichung eines Studienaufenthaltes an der Zoologischen Station in Neapel. Das *Physiologische Institut* erhielt von der Stiftung Fr. 4000.— für Personalauslagen zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten.

Das *Zahnärztliche Institut* hat von Professor Dr. O. Römer in Freiburg i. Br. eine Sammlung von Modellen von Kieferfrakturen erhalten, die aus dem Kieferlazarett Strassburg stammen.

Das *Institut für Interne Veterinär-Medizin* erhielt von der *Kaffee Hag A.-G.* in Feldmeilen den Betrag von Fr. 2850.— und von Ingenieur Max Fiedler, Zürich, Elektromotoren im Werte von Fr. 200.—.

Dem *Tierzucht-Institut* ist eine Schenkung von 200 Fr. zugekommen von der *Chemischen Fabrik Dr. Maag A.-G.* in Dielsdorf.

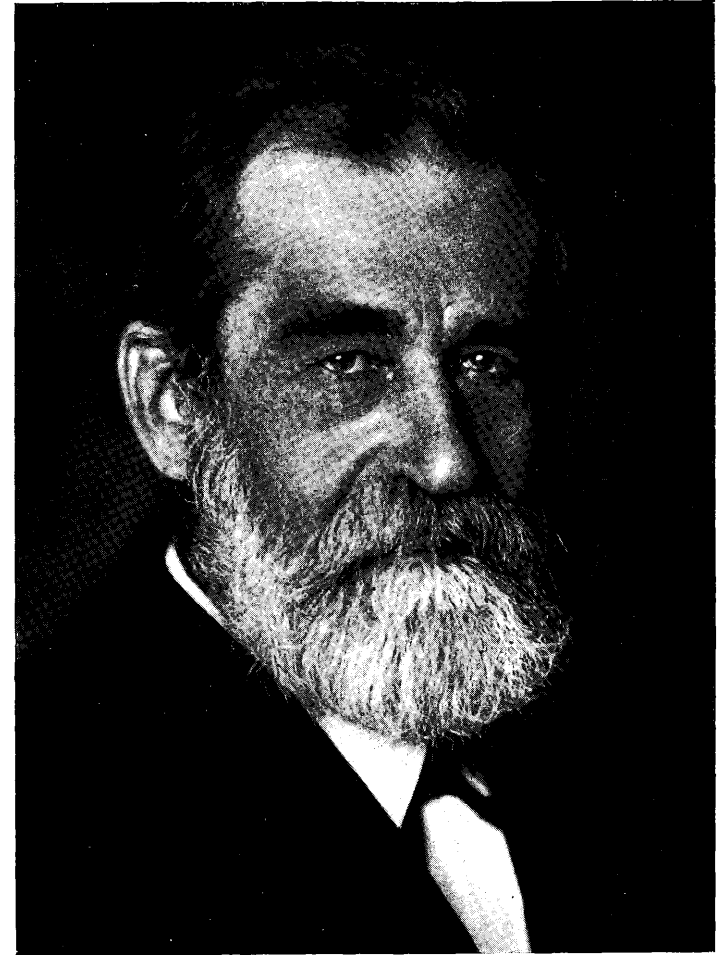
Professor Dr. Otto Schulthess in Bern hat dem *Klassisch-philologischen Seminar* bei Anlass seines Doktorjubiläums die Summe von Fr. 100.— geschenkt.

Das *Kunstgeschichtliche Seminar* erhielt ausser zahlreichen Lichtbildern, Büchern und Katalogen von Professor Dr. H. Wölfflin und ungenannten Gebern den Betrag von Fr. 1000.— zum Ausbau des Seminars.

Aus dem Nachlass von Professor Dr. h. c. F. R. Scherrer, Küssnacht, sind dem *Mathematischen Institut* verschiedene Bücher geschenkt worden.

Das *Institut für Allgemeine Botanik* erhielt von Dr. F. Steindl, Zürich, schenkungsweise den mikroskopischen Universalapparat „UMA“ im Werte von Fr. 1500.—.

Das *Geographische Institut* hat zahlreiche Karten, Photos, Broschüren und Separata erhalten; die *Sammlung für Völkerkunde* erfreute sich zahlreicher Schenkungen von Sammlungsgegenständen aus Peru, Java, Sumatra, Samoa, Persien usw.



Phot. Fr. Schmelhaus, Zürich

P. F. Steindl.

V.
NEKROLOGE.

Professor D. Dr. Paul Wilhelm Schmiedel

22. Dezember 1851 bis 10. April 1935.

Paul Wilhelm Schmiedel wurde am 22. Dezember 1851 in Zaukeroda bei Dresden geboren. Sein Vater war Bergwerksdirektor, seine Mutter eine Pfarrerstochter, unter deren Einfluss alle ihre drei Söhne Theologie studierten. An der Fürstenschule zu St. Afra in Meissen, die er sechs Jahre besuchte, zogen ihn, wie er selber berichtet, „die sprachliche Seite des altklassischen Unterrichts, die Mathematik und die Religion“ am stärksten an. Er hat auch als Student noch Mathematik gehört und ausser mit den Theologensprachen Griechisch und Hebräisch sich mit dem Aramäischen, Arabischen und, unter des Altmeisters Eberhard Schraders Leitung, sogar mit den Anfängen des damals noch sehr unsicher bekannten Assyrisch-Babylonischen gründlich vertraut gemacht. Die Mathematik mag ihm die unerbittliche Logik eingeflösst haben, die bis zuletzt alle seine Äusserungen und Darlegungen kennzeichnete. Auch der Sinn für scharfe sprachliche Beobachtung blieb ihm zeitlebens; er drückte auch der Weise, in der er seine Muttersprache pflegte, den Stempel auf.

Die ersten sieben Semester studierte er in Leipzig. Dort lehrten drei grosse Lutheraner: Delitzsch, Kahnis und Luthardt. Sie vermochten ihn nicht zu fesseln, denn sie suchten vergeblich die lutherische Überlieferung gegen die aufkommende historische Kritik zu halten, und er litt unter der Gebrochenheit ihrer Stellungnahme. Im vierten Semester gab ihm der Religionsphilosoph Seydel, mit dem er in regem persönlichen Verkehr stand und dessen Religionsphilosophie Schmiedel nachmals herausgegeben hat, eine Darstellung der Lutherschen Lehre vom Opfertod Jesu in die Hand, über deren Studium ihm die Augen aufgingen. Er sah den Unterschied zwischen dem, was das Neue Testament aussagt, und dem, was das damalige Luthertum daraus machte, und an diesem Unterschied lernte er kritisch forschen und historisch denken. Seine Selbständigkeit erwachte von da an gerade im Gegensatz zu seinen Lehrern, und er förderte sie, indem er noch ein achttes Semester in Jena studierte, wo Pfeleiderer und Lipsius „nicht sowohl durch Mitteilung von Resultaten als durch das Vorbild ihrer Denk- und Arbeitsweise“ ihn seine wissenschaftliche Stellung beziehen lehrten.

Nach kurzen Wanderjahren als Kandidat und Hauslehrer, während derer er auch gepredigt hat, habilitierte er sich in Jena mit einer lateinischen Schrift über die Lehrunterschiede zwischen dem Hebräerbrief und den Paulusbriefen für die neutestamentlichen Wissenschaften.

Er hatte sofort grossen Lehrerfolg, musste aber unsäglich kärglich durch und gewöhnte sich an die Anspruchslosigkeit des Lebens, die ihn immer ausgezeichnet hat. Ausser gelehrten Rezensionen und (zum Teil noch heute nicht gedruckten) Beiträgen an die Encyclopädie von Ersch und Gruber arbeitete er einen Kommentar zu den Thessalonicher- und Korintherbriefen aus, der schon 1892 in 2. Auflage erschien. Das Buch, ausgezeichnet durch Klarheit, Stofffülle und Eindringlichkeit, trug ihm den Ehrendoktorhut der Universität Strassburg ein. Es verschaffte ihm auch die Ernennung zum Extraordinarius (1890), der 1893 die Berufung nach Zürich folgte. Anlass zu dieser Berufung gaben vor allem die zahlreichen Berichte schweizerischer Studenten, die in Jena seine Tüchtigkeit, seine Lehrgabe und seine persönliche Anteilnahme an seinen Schülern kennen und schätzen gelernt hatten.

Mit seinem Einzug in Zürich fiel ihm sofort die überragende Stellung an der Fakultät zu. Schmiedel und Biedermann sind auf viele Jahre die beiden Namen gewesen, die sich mit ihr, zumal im Ausland, verbanden. Er war vor allem Lehrer. Seine Vorlesung, stets von allen besucht, beherrschte die theologische Entwicklung von vielen. Was sonst der Dogmatiker ist, war in Zürich der Neutestamentler. Selbst auf die Bildung des Urteils im Alten Testament wirkte er sehr stark durch seine Vorlesung über neutestamentliche Zeitgeschichte, der er eine Einleitung über die theologische Bedeutung des Alten Testamentes, wie sie ein Fachmann nicht besser leisten konnte, vorausschickte. Wie gewissenhaft er seine Vorlesungen vorbereitete, wie genau er sich Rechenschaft darüber gab, auf welche Weise er die Einzelheiten am besten einsichtig machen könne, wie ganz er alles andere hinter die Vorbereitung seiner Vorlesungen zurücksetzte, konnte nur der Eingeweihte ahnen.

Er brachte nach Zürich den Auftrag mit, eine neue Grammatik des neutestamentlichen Griechisch zu schreiben, und verwendete ein paar Jahre daran, sich durch das Studium des Griechischen, so gut er es schon beherrschte, vorzubereiten. Schon 1894 konnte er die Einleitung und die Formenlehre vorlegen, mehr ist nicht erschienen, weil er in den Vorarbeiten stecken blieb. Rasch und für den Markt zu schreiben war ihm nie gegeben. Die Grammatik führte ihn zur Textkritik. Er hat die wichtigsten Handschriften des Neuen Testamentes selbständig durchgearbeitet, die ganze Masse der Varianten geprüft, zu einer Reihe von Ausgaben wichtige Beiträge oder Nachträge geliefert. Die verbreitetste Ausgabe des griechischen Neuen Testamentes, die von Nestle, trägt nicht umsonst seinen Namen als des wichtigsten Mitarbeiters. Die Fülle der Varianten, die zum Teil neue Wörter und sehr viele neue Formen enthält, führte ihn zu dem Plan, eine neue Konkordanz zu schreiben. Diesem Werk, das vielleicht nur Schmiedel schreiben konnte, hat er seine letzten Jahre gewidmet. Er war dankbar, dass ihm dabei die Stiftung für wissenschaftliche Forschung unserer Universität zu Hilfe kam. Noch sind seine Beiträge zur englischen Encyclopaedia Biblica zu nennen, in denen er über die Evangelienfrage, die Auferstehung, die Apostel usw. seine kritischen Auffassungen vorlegte. Es war sein Schmerz, dass keine deutsche Übersetzung von diesen Arbeiten erschien, die in der englisch

sprechenden Welt das grösste Aufsehen erregten und auch von Katholiken als das Einschneidendste und Schärfste bezeichnet werden.

In der Textkritik, die er unbedingt meisterte, wird sein Name lange fortleben, und dazu im Herzen seiner Schüler. Sie wissen, wie menschlich, wie gütig, wie geduldig, wie hilfsbereit er war. Dass er auch die Kirche liebte, bewies er dadurch, dass er seine kostbare Zeit, fast verschwenderisch, für die Revision der Zürcher Bibel zur Verfügung stellte. Die Universität Zürich hat er geliebt. Früher lockte ihn einmal ein Ruf nach Heidelberg; später war er froh, dass man ihn nicht gewollt hatte. Wie er getreu alle theologischen Versammlungen besuchte, so fehlte er in keiner Sitzung, keiner Antrittsvorlesung der Universität. Er war stets im Kleinsten treu, und die Treue seiner Pflichterfüllung, die Anspruchslosigkeit seiner Lebensführung, die Unbestechlichkeit seines Urteils, die Grösse seiner Menschlichkeit, die Selbstlosigkeit seines Wesens werden denen, die ihn gekannt haben, unvergesslich bleiben.

Im Herbst 1922 trat er als ordentlicher Professor zurück, war aber dankbar, dass es ihm vergönnt wurde, als Honorarprofessor noch weiter zu lesen. Am 10. April 1935 wurde er durch einen sanften Tod von der Gebrechlichkeit des Alters erlöst.

Ludwig Köhler.

Privatdozent Professor Dr. Emil Looser

13. Januar 1877 bis 14. Januar 1936.

Vorzügliche, trefflich sich einigende Begabungen haben *Looser* zu ausgezeichneten Leistungen von unvergänglichem Wert und weit über die Landesgrenzen reichender Hochschätzung geführt.

1877 als Sohn Schweizer Eltern in Konstantinopel geboren, stand er in seinen Kinderjahren unter dem Einfluss einer fremden Kultur; zu Hause in erster Linie die französische Sprache gebrauchend, besuchte er die deutsche und Schweizer Bürgerschule seiner Geburtsstadt. Nach der Übersiedlung nach Zürich (1889) war er nach zwei Jahren Sekundarschule und nach absolvierter Industrieschule (1895) für den Ingenieurberuf bestimmt. Er arbeitete zunächst ein halbes Jahr praktisch in einer Maschinenfabrik, entschloss sich aber dann für das Medizinstudium. Hier schon zeigte sich die Grundeinstellung seines wissenschaftlichen Lebens: die mechanische Kausalität, als ungenügend empfunden, drängte zu der Erkenntnis ihrer biologischen Auswirkungen. So kommt *Looser* zu dem Studium der Medizin, das er 1897 in Zürich beginnt, in Kiel und Berlin fortsetzt, um wieder nach Zürich zurückzukehren und 1902 das Staatsexamen und den Doctor med. zu machen. Es folgen dann zwei Arbeitsjahre im Leipziger pathologischen Institut unter *Marchand*. Hier beginnt die Beschäftigung mit der Mikroskopie des Knochens, die seine Lieblings- und Lebensarbeit wurde. Die Frucht dieser Jahre ist die Arbeit „Zur Kenntnis der Osteogenesis imperfecta congenita und tarda“, die auf das pathologisch-anatomische Bild beschränkt und ohne Zusammenhang mit selbsterfasster klinischer Symptomatologie schon Gedankengänge erkennen lässt, die alle spätern Arbeiten erfüllen und immer wieder bis zur richtigen Erkenntnis der Pathologie und Symptomatologie der verschiedensten Knochenerkrankungen weiter verfolgt werden. 1904 beginnt die chirurgische Ausbildung bei *Kocher* (1904—1905) und wird an der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg unter den *Billroth*-Schülern *Czerny* und *Narath*, später unter *Wilms*, fortgesetzt. 1911 in Zürich niedergelassen, wird diese Tätigkeit in der Kriegszeit durch Grenzdienst und einjährige Arbeit im Vereinslazarett Stadthalle Heidelberg unterbrochen. 1917 Wahl zum Oberarzt der chirurgischen Universitätsklinik Zürich, Sommersemester 1918 Habilitation für Chirurgie, 1922 Vorstand der chirurgischen Abteilung des Kantospitals Winterthur, 1930 Titularprofessor. Diese Daten kennzeichnen den Aufstieg zur vollen wissenschaftlichen Anerkennung und zur erfolgreichsten praktischen Tätigkeit.

In der Wissenschaft ist *Looser* dem einmal gewählten Gebiet treu geblieben. In der Habilitationsschrift stellte er auf Grund seiner pathologisch-histologischen Untersuchungen und seiner selten grossen Beobachtungsreihen auf dem Gebiete der Knochenerkrankungen die Kontinuität von der Rachitis über die Spätrachitis zur Osteomalacie her. In mehrfachen Arbeiten beschäftigte er sich mit dem verworrenen Bilde der Ostitis deformans, der Ostitis fibrosa, den Zysten und braunen



Phot. Mary Waller, Winterthur

E. Looser

Tumoren der Knochen. In einem mustergültigen Bericht vor der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie entwickelte er die Histologie der infektiösen Knochenentzündung. Seine Arbeit über die kretinoiden Skelettveränderungen wurde preisgekrönt.

Mit unermüdlichem Fleiss geht *Looser* in dieser Forschungsrichtung auf und wird einer der besten Kenner dieses Gebietes. Die Vertiefung, die Gründlichkeit der Untersuchungen, die Sorgfalt und Liebe, die *Looser* seinen Untersuchungen entgegenbringt, immer wieder die Zeit dafür findet, sind bewundernswert und für einen gleichzeitig praktisch tätigen Chirurgen ausserordentlich. Die Vorlesung *Loosers* über die „Wachstumsstörungen und Systemerkrankungen der Knochen“ wird auf Grund der eigenen Erfahrungen, reich ausgestattet mit einem seltenen prächtigen Bildmaterial, zu einer Sensation. Nicht nur seine umfassenden Kenntnisse, sondern auch seine besondere Gabe, darzustellen, geistvoll und packend zu erzählen, auf die biologische Grundlinie seiner Auffassungen immer wieder zurückkommend, mussten im höchsten Masse anregend wirken.

Daneben liegt *Loosers* überaus erfolgreiche Tätigkeit als Chirurg. Der Umbau des Winterthurer Kantonsspitals erweiterte und verbesserte sein Arbeitsfeld. Damit konnte auch eine exaktere Untersuchung der Kranken, die ihm als klinisch ausgebildeten Chirurgen am Herzen liegen musste, erreicht werden. Kranke aus allen Kreisen gehörten zu seinen dankbaren Verehrern. Die Winterthurer Trauerfeier hat das eindrucklich gezeigt. Zahlreiche Ärzte wurden als Assistenten und Oberärzte von ihm herangebildet und bewahren ihm als Schüler das beste und dankbarste Erinnerung.

Loosers plötzlicher Tod, mitten aus der Arbeit gerissen, bedeutet für seine Familie einen harten, niederschmetternden Schlag, für die medizinische Fakultät ein bitteres, tief betrauetes Verlieren. Als Arzt und Forscher von seltener Gediegenheit, Tiefgründigkeit und Begeisterung für sein Fach, ein fein besaiteter, kulturell hochstehender, allgemein beliebter Mann ist dahingegangen!

P. Clairmont.