

Wien, am 27. Mai 1935.

Z: 16727/I/1.

Dr. Gustav Sauser, Habilitation für
normale Anatomie des Menschen.

z. Z: 1342/1 vom 14. Mai 1935.

An

das Dekanat der medizinischen Fakultät der Universität

in I N N S B R U C K .

Ich erteile dem Beschlusse des Professorenkollegiums der medizini-
schen Fakultät der Universität in Innsbruck auf Zulassung des Dr. Gu-
stav Sauser als Privatdozenten für normale Anatomie des Men-
schen an der genannten Fakultät die Bestätigung.

Die Beilagen des Berichtes folgen im Anschluss mit Ausnahme des
curriculum vitae und des Vorlesungsprogrammes zur weiteren Veranlas-
sung zurück.

Die Personalstandestabelle wolle vorgelegt werden.

Für den mit der Leitung des Bundesministeriums für Unterricht
betrauten Bundeskanzler:

Der Staatssekretär:

Pernter.

Für die Richtigkeit
der Ausfertigung:

J. Pernter

Tausch

Beilagen übernommen

13/VI 35.

Tausch

Pernter
wegen F.

Präs. am

12. JUNI 1935

L. Kessler

1342/2
H. D.

K o m m i s s i o n s b e r i c h t

zur Habilitation des Dr. med. et phil. et Mag. pharm.

Gustav Sauser.

Gustav Sauser, 1899 zu Wels in Ober-Oesterreich als Sohn eines Lokomotivführers geboren, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt. Noch vor Vollendung des Mittelschulstudiums rückt der 17jährige zu den Tiroler-Kaiserschützen ein, absolviert 1917 die Offiziersschule und meldet sich im Februar 1918 zur Maschinengewehrabteilung eines Sturmbataillons. Er machte als Fähnrich die Kämpfe im Tonalegebiet, in den Siebengemeinden, etc. mit, wurde im August 1918 auf dem Monte Giunella verwundet und kehrte dann in seine Heimat zurück, wo er im November 1918 mit Auszeichnung die Matura ablegte.

Er begann dann das pharmazeutische Studium, absolvierte das Tirocinium in der Welser Apotheke und legte 1922 in Innsbruck die Sponsion als Magister der Pharmacie ab.

Von Natur aus zu chemischen Arbeiten veranlagt, widmete er sich nun dem Studium der Chemie, verbrachte ein Jahr im Erlanger chemischen Laboratorium bei Henrich und wurde nach Einreichung der bei Brunner ausgearbeiteten Dissertation über das 1,2 Dimethyl-3- Isopropyl - Indol im Februar 1926 zum Dr. der Philosophie promoviert.

Inzwischen hatte er auch noch das medizinische Studium begonnen und trat im Mai 1927 als Assistent im hiesigen anatomischen Institut ein. Trotz der ausserordentlichen Arbeitslast, die ein Assistent der Anatomie im langen Wintersemester zu bewältigen hat, gelang es Dr. Sauser seine klinischen Studien in der hierfür planmässig festgesetzten Zeit zu beenden und so wurde er im Mai 1930 zum Dr. med. promoviert.

In den Sommermonaten 1931 und 1932 arbeitete Dr. Sauser bei M. Heidenhain in Tübingen, lernte dadurch ein deutsches anatomisches Institut mit histologischer, embryologischer und anthropologischer Abteilung kennen und machte als Assistent die histologischen und embryologischen Uebungen und Vorlesungen mit.

Herr Dr. Sauser ist seit 1930 verheiratet mit Frau Antonia Wassermann (gebor. in Borgo) und hat einen 2jährigen Sohn.

Dr. Sauser hat nebst seiner Doktordissertation über ein Thema aus der organischen Chemie dreizehn wissenschaftliche Arbeiten vollendet. Nach der Materie sind sie etwa folgendermassen zu gruppieren: 2 Arbeiten sind aus der chemischen Vorschule entsprungen. Die eine gibt die Methodik an, mit welcher aus den 3 von Romeis gefundenen Komponenten des käuflichen Sudan der Orange-Farbstoff in Lösung erhalten und damit makroskopisch das Fettgewebe, auch fettig degeneriertes Gewebe, farbenana-

lytisch hervorgehoben werden können, eine Methode, die sehr instruktive Präparate für Vorlesungszwecke liefert.

Die zweite chemische Arbeit führt zur vollkommenen Entfettung der mazerierten Knochen den in der Technik zu ähnlichen Zwecken im grossen verwendeten Tetrachlorkohlenstoff ein, der von dem allerdings billigeren Leichtbenzin voraus hat, dass er nicht explosiv ist. Zugleich baute Dr. Sauser mit Hilfe des hiesigen Kupferschmiedes Rapp einen neuen, zweckmässigen Entfettungsapparat, in welchem an Stelle des bisher verwendeten, die Knochen vergrünenden Kupfers ein im $C Cl_4$ beständiges, nicht rostendes Stahlblech Verwendung findet.

Mit anatomischen Variationen beschäftigen sich zwei Arbeiten, von welchen die eine die seltene Rechtslage des Aortenbogens bei einem Erwachsenen, die andere zwei am Lebenden beobachtete Muskelvarietäten (ein M. sternalis, ein M. extensor anomalus am Handrücken) beschreibt.

Von den zwei aus dem anatomischen in das klinische Gebiet hinüberreichenden Arbeiten beschäftigt sich die eine, gemeinsam mit Dr. Hirsch veröffentlichte, mit dem durch Luftaspiration in den Kreislauf und in das Herz entstehenden „Mühlengeräusch“; die andere ist auf Anregung des Laryngologen Habermann (Graz) entstanden, gemeinsam mit Dr. Niedermaier (Hochzirl) bearbeitet und versucht in dem Win-

kel, den die hintere Gehörgangswand mit dem Planum mastoideum bildet, einen praktisch verwertbaren Indikator für die Tiefenlage des Sinus sigmoides zu finden.

Nachdem Dr. Sauser schon an einem allerdings Zeichen von hereditärer Lues aufweisenden Schädel der Sammlung des Innsbrucker anatomischen Institutes eine merkwürdige Isolierung des Spondylocranium im Bereiche der Pars basalis des Os occipitale zeigen konnte, gelang es ihm bei der Vermessung von über 1000 Schädeln des Ossuariums in Oetz nicht nur 3 weitere ähnliche Fälle zu finden, sondern auch zu den bisher bekannten äusseren Merkmalen einer Manifestation des Occipitalwirbels solche an der Innenseite der Pars basalis nachzuweisen.

Als Habilitationsarbeit legt Dr. Sauser eine Studie über Anordnung der Spongiosa in einem seit Jahren verheilten Pirogow-Stumpf vor. Durch Herstellung zahlreicher, die Eigentümlichkeiten im Bau der Spongiosa des proximalen Femurendes klarlegender Präparate hatte sich Dr. Sauser in die Struktur dieses klassischen Untersuchungsobjektes so hineingelebt, dass er imstande war, den in seiner Form an das Cullmann'sche Schema eines reduzierten (der Trochanteren beraubten), proximalen Femurendes erinnernden Pirogow-Stumpf unter diesem Gesichtswinkel in seinem Aufbau zu verstehen. Und überraschender Weise zeigte sich, dass in der Spongiosa des Tibia-Calcaneus-Komplexes, den der Pirogowstumpf darstellt, sich Zug- und Drucktrajektorien in gleicher Anord-

nung wie im Schenkelhals finden. Wie zweckmässig die vom Chirurgen angewandte, stumpfwinkelige Vereinigung - die Winkelgrösse ist ähnlich jener zwischen Schenkelhals- und -schaft - des angefrischten Tibiaendes und des Calcaneusstumpfes ist, zeigt sich darin, dass ähnlich wie an der kaudalen Seite des Schenkelhalses an der konkaven, also Beugerseite des kranartigen Pirogowstumpfes eine dem Druck der Körperlast entgegenwirkende Tragleiste, eine von ihr ähnlich wie im Schenkelhals abzweigende Lamina statica - im Schnitt der Merkel'sche Schenkelsporn - und eine Auflockerung in der Spongiosa des Calcaneus, die an das Ward'sche Dreieck zwischen dem Zug- und Drucktrajektorium des Schenkelhalses erinnert, gebildet werden. Da reduziertes Femur und Pirogowstumpf in gleicher Weise kranartige Verwendung finden, kann man umgekehrt aus dem chirurgischen Experiment, das der Pirogowstumpf darstellt, auf die Richtigkeit der Cullmann'schen Auffassung der Struktur des proximalen Femurendes schliessen.

Als Frucht der Vermessung von über 1000 Femora des Ossuariums in Oetz - die Schädel wie die Femora werden in einer besonderen anthropologischen Publication ausführlich behandelt - gelang es Dr. Sauser eine der bisher beschriebenen, an den meisten erwachsenen Oberschenkelköpfen sich findenden, ventralen beetartigen Erhabenheit gegenüberliegende, dorsale, ähnlich geformte Erhebung zu finden. Die Untersuchung des Bänderapparates am Gefrierschnitt erlaubte die mechanische Ursache für die Bildung dieses von Spon-

in giosa überbauten, mit einem dicken Polster von synovialer Kapselschichte überzogenen, flachen Sockels aufzuzeigen. Es ist der Druck der Zona orbicularis dort, wo sie vom Lig. iliofemorale und ischiofemorale gekreuzt wird, der zur Bildung dieser manchmal parallel dem Kopfumfang eingedellten, knöchernen Auflagerungen führt. Beim Pendeln im Gehen pressen sich die genannten Bänder wie zwei Halfter an den Schenkelhals.

In der histologischen Schule Heidenhains gab des letzteren Schüler, Professor Jakobj, dem ihm zugewiesenen Dr. Sauser eine Arbeit aus dem Gebiet, das Jakobj besonders bearbeitet hat: Bestimmung der Volumina von Zellkernen. Da es schwierig ist, die Volumina tierischer Zellen sicher zu bestimmen, lag es nahe, die Kerne, besonders kugelförmige, zu messen, zumal Richard Hertwig 1903 gezeigt hatte, dass zwischen Karyo- und Cytoplasma einer Zelle ein bestimmtes Verhältnis bestehe, soweit es sich um normal funktionierende Zellen handelt (Kernplasmarelation). Bei annähernd kugelförmiger Form kann das Volumen nach einfacher Formel aus dem Durchmesser bestimmt werden. Nachdem Jakobj und seine Schüler schon die Leberzellen - das technisch einfachste Objekt für diese Untersuchungen - der Säuger gemessen hatte, nahm Sauser neben Säugerlebern auch die Lebern von Vögeln, Reptilien, Amphibien und Fischen vor. Es zeigte sich, dass die Durchmesser der Leberzellkerne in den Massen zwischen 5 - 10 μ schwanken, dass jede Ordnung ihre bestimmte Regelklasse hat, dass die

Kerngrösse von der Grösse des Tieres unabhängig ist, also bei der vorausgesetzten Kernplasmarelation das grössere Tier mehr Zellen als das kleinere haben muss; hatte Jakobj für die Maus 4 Kernklassen in der Leber nachgewiesen, die in ihrem Volumen von 1:2:4:8 die von M. Heidenhain geforderte Wachstumsformel bestätigten, so konnte Sauser in der Amphibien- und Reptilienleber zwei solcher Kernklassen nachweisen. Den von Yoshio Abe gefundenen Grössenunterschied in den Zellelementen der männlichen und weiblichen Maus konnte Dr. Sauser bestätigen. Männliche und weibliche Leberzellkerne verhalten sich bei der weissen Maus wie 100 : 95.83. . Aehnliches ist bei den Leberzellen der Forelle (100:91.7), des Haushuhns (100:94.5), und des Fasans (100:90.5) der Fall. Kastration scheint die Kernvolumina zu vergrössern (Untersuchung von Ochs und Stier), Domestikation zu verkleinern (weisse und graue Maus).

Dr. Sauser ist ein guter Lehrer, wie seine gern besuchten Vorlesungen über topographische Anatomie und über Anatomie für Turnlehrer zeigen. Er ist künstlerisch begabt und hat am Innsbrucker anatomischen Institut einen Modellierkurs eingerichtet, der für alle Anfänger eine Vorschule für das Präparieren darstellt und geeignet ist, rasch die vom Mittelschulunterricht her wenig manuell und visuell geschulten Mediziner in die anatomische Materie einzuführen. Als Frucht seiner siebenjährigen Erfahrung in diesen Modellierkursen hat Dr. Sauser einen Aufsatz veröffentlicht, der viel Anklang gefunden hat.

und vielleicht dieser Art des synthetischen Unterrichtes neue Freunde erwirbt, besonders, wenn die Zahl der den Anatomien vom Bund ^{erstaut} zur Verfügung gestellten Leichen weiter abnimmt.

Nach allem kann die Kommission der Ueberzeugung Ausdruck verleihen, dass Dr. Sauser die Fähigkeiten besitzt, in Unterricht und Forschung das Fach der Anatomie zu vertreten, und sie empfiehlt dem Professoren-Kollegium, den Bewerber zu den weiteren Akten der Habilitation zuzulassen.

Innsbruck, am 5. März 1935.

Kinglbaum

*Rang
Präsident*