gangen und dann die Anatomie und Physiologie der Kardia besprochen, wobei der oben festgelegte Standpunkt des näheren ausgeführt und begründet wird.

PRESSER: Zeigt Fallkassetten für durchleuchtungsgezielte Einzelaufnahmen und eine Fallkassette für Serienaufnahmen. Die Fallkassette für Einzelaufnahmen stellt einen zweigeteilten Schacht dar, dessen obere Hälfte bleibgedeckt ist und durch einen Riegel von der unteren Schachthälfte getrennt wird. Durch Umlegen des Riegels fällt die flache röntgenstrahlendurchlässige Filmkassette in die untere Schachthälfte und kann die Aufnahme gemacht werden. Durch Umlegen eines zweiten Riegels fällt die Kassette unten aus dem Schacht heraus. Es sind sowohl Fallkassetten für das Format 9×12 als auch 13×18 in Gebrauch. Sie werden von der Firma Marholt, Wien IX, hergestellt. Die Fallkassette für Serienaufnahmen besteht aus einem dreigeteilten Schacht, dessen oberster bleigeschützter Anteil zur Aufnahme von vier Kassetten dient,

dessen mittlerer strahlendurchlässiger und mit einem umlegbaren Kompressionstabus versehener Abschnitt zur Einstellung und Aufnahme dient, während der unterste bleigeschützte mit einem Türchen verschlossene Abschnitt die belichteten Kassetten aufnimmt. Durch Betätigung eines linken Hebelarmes fällt eine Kassette in den mittleren Teil, durch Betätigung eines rechten Hebelarmes in den untersten Abschnitt.

Aussprache: FLEISCHNER zeigt eine Modifikation des Bergschen Serienaufnahmegerätes. Sowohl Durchleuchtungsschirm als auch Seriengerät sind an der Zimmerdecke über Rollen beweglich, gleichgewichtig aufgehängt. Es ist damit ein leichtes Auswechseln von Schirm und Seriengerät möglich. Die Vorrichtung ist nur bei Durchleuchtungsgeräten mit feststellbarem Schirm verwendbar. Die Einbringung der Filmkassette bis zum Format $18:24$ geschieht horizontal. In ihren Schlußworten wird neuerdings auf die verschiedenen Vorteile der beiden Geräte hingewiesen. BLASS.

PAUL TRENDELENBURG †.

Ein neues Verhängnis ist über die deutsche Pharmakologie hereingebrochen: PAUL TRENDELENBURG ist nicht mehr! Nur zwei Jahre waren ihm länger gegönnt als dem letzten vor ihm, dem nahezu gleichaltrigen HERMANN WIELAND, der schon der *siebente* war von führenden Köpfen des Faches, die vorzeitig aus Amt und Leben geschieden waren — alle kurz hintereinander im Laufe von 6 Jahren. TRENDELENBURG hatte die erste Stelle unter den Lehrstühlen seines Faches errungen, hatte im Laufe dreier arbeitsamer Jahre ein ganz veraltetes Institut auf die Höhe der Zeit gebracht, einen vorbildlichen Unterricht organisiert und gerade ein wenig mehr die Hände frei bekommen, um die schon eifrig aufgenommene Forscherarbeit noch kräftiger vorwärts zu tragen, da packte ihn ein heimtückischer Dämon und riß ihn zu Boden, auf dem er noch ein halbes Jahr lang sich wehrte und rang, um endlich doch — am 4. Februar — zu erliegen. Kraftvoll, mutig, gelassen — wie in der Führung seines Lebens und in seiner Arbeit — so bewährte er sich auch in diesem letzten schweren Kampfe gegen die Krankheit, die ihn langsam verzehrte, deren Unerbittlichkeit er erkannte und deren Ende er ruhig ins Auge sah. Er gehörte zu denen, die leiden lernten, ohne zu klagen. Schon in jüngeren Jahren hatte er schwere Krankheitszustände überwinden müssen, ohne jedoch an Lebensmut und Arbeitsenergie dadurch einzubüßen.

Sein geistiges Erbgut half ihm dabei. Als einer der jüngeren von 5 hervorragend begabten Söhnen des bedeutenden Chirurgen FRIEDRICH TRENDELENBURG wuchs er in Bonn und Leipzig in einer Welt lebhafter geistiger Bewegung auf. Geboren war er am 24. März 1884 in Bonn.

Sein Studium begann er 1902 in Grenoble und setzte es in Leipzig, zuletzt in Freiburg fort, wo sein Bruder WILHELM schon eine fruchtbare wissenschaftliche Tätigkeit im physiologischen Institut entfaltete. Nach dem medizinischen Staatsexamen (1907) leistete PAUL TRENDELENBURG die Hälfte seines praktischen Jahres im Freiburger pharmakologischen Institut ab, das eben unter WALTER STRAUB'S Leitung aufzublühen begann; die andere Hälfte brachte er am German Hospital in London zu. Dann wurde er Assistent bei STRAUB und begann ein Jahrzehnt erfolgreichster experimenteller Arbeit, die ihm 1912 die Habilitation, 1918 die Berufung auf den alten ruhmreichen Lehrstuhl der Pharmakologie in Dorpat brachte, den er während des deutschen Besatzungssemesters verwaltete. 1919 wurde er der Nachfolger KOBERTS in Rostock, 1922 folgte er seinem Lehrer STRAUB in Freiburg; Stadt, Institut und alte Liebe zog ihn wieder dorthin, so daß er einen gleichzeitigen Ruf in die alte Fakultät seines Vaters nach Bonn ausschlug. In Freiburg hatte er zu Anfang des Krieges auch seine Gattin gefunden, die ihm 4 Kinder schenkte. $4\frac{1}{2}$ schöne Jahre konnte er wieder in Freiburg verbringen, bis er sich entschloß, aus Pflicht- und Verantwortungsgefühl entschließen mußte, dem ehrenvollen Rufe nach Berlin als HEFFTERS Nachfolger zum Herbst 1927 zu folgen.

TRENDELENBURG war voll reinen Feuers für die Sache der Wissenschaft. Unermüdlich war sein Trieb zur Arbeit, die stets auf Wichtiges, Wertvolles gerichtet war. Doch war er pünktlich, gewissenhaft und verantwortungsbewußt auch in all den vielen kleineren, oft so lästigen Pflichten, die Amt und Stellung mit sich bringen. Nüchtern und bestimmt, eher karg mit dem Wort als verschwenderisch, war er doch in seiner ruhigen Freundlichkeit

auch bei den Fernerstehenden nicht nur geachtet, sondern ungewöhnlich beliebt. Kam es darauf an, so wußte er in Rede und Schrift das Wort vorzüglich zu meistern und als Lehrer eindringlich wirksam zu sein.

TRENDELENBURG'S wissenschaftliche Arbeiten haben sich in ihrer Fülle auf mannigfachen Gebieten bewegt. Zuerst taucht sein Name 1909 mit seiner Doktordissertation in der Literatur auf, die bereits auf jeder Seite den klaren, methodischen und in die Tiefe der Probleme dringenden Geist des echten Naturforschers erweist; sie beschäftigt sich mit dem Wirkungsmechanismus der Digitalisstoffe. 20 Jahre später kam er in einer der letzten seiner meisterhaften Arbeiten auf die Digitaliswirkung zurück, indem er den isolierten Herzkreislauf nach STARLING diesem Problem dienstbar machte. In seiner ersten Freiburger Zeit trieb TRENDELENBURG ausgedehnte und systematische Studien über pharmakologische Wirkungen an der Bronchial- und der Darmmuskulatur, wobei er die Methodik erfolgreich ausbaute. Besonders viel Mühe gab er sich weiterhin, die Methoden zur biologischen Erkennung und Messung der Hormone zu entwickeln und zu verfeinern. Auf diesem Gebiete hatte er große und wichtige Erfolge zu verzeichnen, und gewiß ist die volle wissenschaftliche Auswertung der von ihm geleisteten Arbeit noch nicht erschöpft. An der Sicherung unserer Kenntnisse über die Beziehungen des sympathischen Nervensystems und des Adrenalins zum Zuckerstoffwechsel und über das Vorkommen von Adrenalin im Blute hatte er entscheidenden Anteil. Die uteruswirksame Substanz des Hypophysenhinterlappens (Oxytocin) lehrte er mit höchst entwickelter Technik auf ihrem Wege in die Cerebrospinalflüssigkeit verfolgen, den Mechanismus der diuresehemmenden Substanz (Vasopressin) half er aufklären. Auf dem letzten Kongreß für innere Medizin (1930) hielt er ein vorzügliches Referat über die Leistungen der Hypophyse.

Eine weitere höchst wertvolle und weiten Kreisen dienende Frucht seiner Studien schenkte TRENDELENBURG der wissenschaftlichen Welt in seinem Buche über die „Hormone“, dessen erster Band sich seit seinem Erscheinen hoher Schätzung erfreut, über dessen zweitem Band ihm die Feder aus der Hand genommen wurde. Doch sorgte er noch kurz vor seinem Tode für die Weiterführung des schon weit geförderten Werkes.

Sein Buch über Arzneiverordnungslehre hat in kurzer Zeit zwei Auflagen erlebt und damit seine Zugkraft bewiesen. Es wäre gut, wenn die Sinnesart dieses Buches bei der Erziehung der medizinischen Jugend und in der ärztlichen Therapie der Zukunft sich noch viel umfassender durchsetzen würde.

In HEFFTERS Handbuch der experimentellen Pharmakologie hat TRENDELENBURG das wichtige Kapitel „Adrenalin“, sowie die einfacheren Amin- und Ammoniumbasen behandelt.

All dies aber gibt nur einen oberflächlichen Begriff von der unermüdlichen Intensität, mit der dieser Mann am Werke war, oft genug kämpfend um die körperlichen Kräfte, die zu versagen drohten. Und mehr als den Eifer gilt es die *Meisterschaft* des Experimentierens und Argumentierens zu rühmen, die seinen Leistungen so hohen Rang verleiht.

Es ist eine alte Klage, doch hat sie nichts von ihrer Herbitheit verloren, daß gerade die Besten der Menschheit so oft vorzeitig zum Hades aberufen werden. Auch PAUL TRENDELENBURG war *πολλὸν ἀντάξιός ἄλλον*. WOLFGANG HEUBNER, Heidelberg.