

# **Virchows Einfluß auf die japanische Medizin.**

Von

**Dr. Katsusaburō Yamagiwa,**

Professor für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie an der medizinischen Fakultät  
der Kaiserlichen Universität zu Tokyo.

(*Eingegangen am 6. Januar 1921.*)

## I.

Die Internationalität der Wissenschaften, speziell der Medizin, habe ich tatsächlich im pathologischen Institut von Virchow und in diesem seinen Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin kennen gelernt. Gerade deshalb scheint es mir wohl angebracht zu sein, daß der jetzige Inhaber von Virchows Lehrstuhl und Herausgeber dieses Archivs, Herr Prof. Lubarsch, jetzt, wo der allgemeine Friede, wenn auch unvollkommen, doch nach dem langen, großen Weltkrieg wiederhergestellt ist, eine Festschrift zum Andenken des 100jährigen Geburtstages des großen Meisters, unseres unvergesslichen Lehrers Rudolf Virchow, erscheinen läßt. Dabei freut es mich sehr, daß der Herausgeber auch mir die Aufgabe gestellt hat, über Virchows Einfluß auf japanische Medizin einen Aufsatz zu schreiben.

Im folgenden gestatte ich mir demnach über die Entwicklung der Pathologie in Japan kurz zu berichten, was gleichzeitig den Lesern zeigt, wie groß Virchows Einfluß auf die japanische Medizin war, ist und sein wird; denn die Pathologie ist ja immer die Grundlage der medizinischen Wissenschaft. Übrigens haben wir in Japan sehr viele direkte Schüler und Verehrer von Virchow auch unter den Klinikern und Medizinern überhaupt.

Bis vor der Stiftung des pathologischen Instituts zu Tokyo, als des ersten solchen in Japan, durch unseren nunmehr vor 6 Jahren verewigten Lehrer, Prof. Dr. Moriharu Miura, Virchows Schüler, im Jahre 1887 nach seiner Rückkehr von Deutschland, wurde der Unterricht in der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie durch die einfache Übersetzung der holländischen, englischen oder deutschen Lehrbücher gegeben, so daß die echt wissenschaftliche Medizin in Virchows Sinne eigentlich noch nicht bestand. Im neuen, aber ganz bescheidenen pathologischen Institut, einem hölzernen, einstöckigen Gebäude aus einem Hörsaal, einem Kursussaal, welche beide durch

einen langen schmalen Korridor miteinander verbunden waren, und aus vielen Zimmern für Professor, Assistenten, Laboranten und Diener, auch für die Vorbereitung des Kursus auf beiden Seiten des Korridors, gab Prof. M. Miura den neuen Unterricht für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie nach der Manier, wie er von Virchow im Berliner pathologischen Institut gegeben wurde. So gab er auch durch seine Untersuchung über Kakke und kasuistische Arbeiten Muster für das Studium vieler um ihn angesammelten jungen Herren. Die Zahl der Leichen für pathologische Sektionen aus der Universitätsklinik und dem Armenhaus zu Tokyo nahm allmählich zu, so daß es bald nötig wurde, ein pathologisches Museum zu erbauen. Im Jahre 1890 wurde einer seiner Assistenten, Dr. Fujirō Katsurada, der bekannteste unserer Distomenkenner, nach der medizinischen Hochschule zu Okayama als Professor für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie berufen. Er hat da unter großer Mühe das zweite Institut begründet und seine Forschung über die Distomiasis, und zwar die von Lungen- und Leberdistomen, begonnen. 4 Jahre später (1894) wurde Dr. Aihiko Sata (Dekan der jetzigen medizinischen Fakultät zu Osaka), auch einer der Assistenten von Prof. M. Miura, zum Professor für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie an der medizinischen Hochschule zu Osaka ernannt, und er hat auch ein pathologisches Institut mühsam begründen müssen, indem er besonders danach strebte, daß die Arbeiten der allgemeinen Pathologie und Bakteriologie in einem Institut gemacht werden können. So sind pathologische Institute, Stätten der pathologischen Studien und Quellen des Unterrichtes für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie in der medizinischen Fakultät oder medizinischen Hochschule vieler großer Städte hintereinander gestiftet, und fast alle bekamen direkte Schüler oder Schülerschüler von Prof. M. Miura als Vorstand, wie man es aus der beigefügten Tabelle ersehen kann<sup>1)</sup>.

Ferner gibt es noch pathologische Abteilungen im Institut für die Erforschung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten der Kaiserlichen Japanischen Universität zu Tokyo (Vorsteher: Prof. Matarō Nagayo, Schüler Miuras), in der Fortbildungsschule der Marine- und Militärärzte und Prosektoren in verschiedenen Hospitälern in vielen Städten (wie z. B. Dr. Kiyoshi Satō, Nagayos Schüler, im Hospital der japanischen Rotenkreuzgesellschaft, Dozent Dr. Masa-

1) Von diesem Institut sind schon viele bemerkenswerte Arbeiten erschienen, unter welchen „Experimentelle Studie über Veränderung und Zustände der Geschlechtsdrüse, Niere und anderer Organe bei der Parabiose“ von Dr. Rokurō Matsuyama, „Experimentelle Studie über die Eosinophilie“ von Dr. Hideo Homma, „Zur Kenntnis der pathologischen Histologie und experimentelle Studie über die Genese des Magengeschwürs“ von Dr. Kusuyori Katayama besonders zu erwähnen sind.

kazu Fukushi, Yamagiwas Schüler, im Mitsui-Charitéspital). Wir werden bald auch das pathologische Institut an der neuen medizinischen Fakultät der Kaiserlichen Universität zu Sapporo entstehen sehen, als dessen Vorsteher Prof. Dr. Yutaka Kon, ehemaliger Professor und Vorstand des pathologischen Instituts an der medizinischen Hochschule des Charitéspitals zu Tokyo, schon bestimmt ist, der jetzt an dem Berliner pathologischen Institut arbeitet. In der veterinärmedizinischen Abteilung der ebengenannten Universität zu Sapporo soll weiter ein neues Institut für vergleichende Pathologie, Prof. Dr. der Veterinärmedizin Koichi Ichikawa, Schüler und Mitarbeiter Yamagiwas, als Vorstand, in naher Zukunft errichtet werden.

## II.

Zur Förderung der pathologischen Forschung ist im Jahre 1911 die Japanische pathologische Gesellschaft begründet, und es wurden in 11 Tagungen bis zu diesem Jahre (April 1921) außer zahlreichen Vorträgen und Demonstrationen auf jeder Tagung folgende Themata behandelt:

### I. Tagung 1911<sup>2).</sup>

Thema: Schistosomiasis japonica; Referenten: Hachitarō Nakamura (pathologisch-anatomischer Teil); Iwao Tsuchiya (klinischer Teil); Fujirō Katsurada (parasitologischer Teil).

### II. Tagung 1912<sup>3).</sup>

Thema: Kakke (Beriberi); Referenten: Riukichi Inada (klinischer Teil); Matarō Nagayo (pathologisch-anatomischer Teil); Yutaka Toruuchi (chemischer Teil).

### III. Tagung 1913<sup>4).</sup>

Thema: Arteriosklerose; Referenten: Tosaburō Kudō (klinischer Teil); Jun Tawara (pathologisch-anatomischer Teil); Yutaka Kon (experimenteller Teil).

### IV. Tagung 1914<sup>5).</sup>

Thema: Lebercirrhose; Referenten: Takeshi Hayami (experimenteller Teil); Matarō Nagayo (pathologisch-anatomischer Teil).

### V. Tagung 1915<sup>6).</sup>

Thema: Disposition; Referenten: Kinnosuke Miura (Konstitution und Disposition); Katussaburō Yamagiwa (Carcinom und Disposition); Shigeru Kusama (Disposition bei Infektionskrankheiten).

### VI. Tagung 1916<sup>7).</sup>

Thema: Innere Sekretion; Referenten: Hachitarō Nakamura (pathologisch-anatomischer Teil); Haruo Hayashi (biologischer Teil).

### VII. Tagung 1917<sup>8).</sup>

Thema: Fett und Lipoide; Referenten: Rinya Kawamura (morphologischer Teil); Kenzō Sudō (chemischer Teil).

### VIII. Tagung 1918<sup>9).</sup>

Thema: Leukocyten; Referenten: Kenji Kiyono (über Leukocyten im Blute und Gewebe, insbesondere aber über die histiozytären Zellen nach der vitalen Färbung); Seizō Katsunuma (über Leukocyten im Blute und Gewebe, nach der Oxydasereaktion).

IX. Tagung 1919<sup>10)</sup>.

Thema: Gallenstein, Peripheres Nervensystem; Referenten: Takashi Tsunoda (über experimentelle Studie von Cholelithiasis); Onari Kimura (Über histologische regressive und progressive Vorgänge im peripherischen Nervensystem).

X. Tagung 1920<sup>11)</sup>.

Thema: Über die Krankheit bei Vögeln durch die Fütterung mit dem abgeschälten, polierten Reis; Refent: Tomosaburō Ogata.

XI. Tagung 1921<sup>12)</sup>.

Thema: Über die kakkeähnliche Krankheit beim Säugetier; Referenten: Miyakichi Murata (pathologisch-anatomischer Teil); Sakaé Ozeki (chemischer Teil).

Auch für die Erforschung der Pathogenese und Therapie der malignen Geschwülste wurde im Jahre 1908 eine Gesellschaft für Krebsforschung in Japan nach Vorbild der deutschen als Mitglied der internationalen Gesellschaft für denselben Zweck errichtet, und das Resultat der Krebsforschung in Japan wurde in einer im Jahre 1907 von Yamagiwa begründeten Zeitschrift „Gann“ veröffentlicht, welche also jetzt 15 Jahrgänge zählt. In den ersten Jahrgängen wird man hauptsächlich kasuistische Mitteilungen seltener Krebsfälle oder histogenetische Arbeiten finden, während die Ergebnisse experimenteller, vergleichend-onkologischer Studien jährlich zunehmen, wie die pathologische Histologie der Hühnerkrebs, die Transplantationsversuche der Hühner-sarkome besonders und neuerdings auch die künstliche Erzeugung von Adenom, Carcinom oder Sarkom usw.

### III.

Wenn ich weiter noch auf die Veränderungen oder Fortschritte in der Forschungsmethode der Pathologie bei uns zurückblicke, so wird es auch den Lesern nicht ohne Interesse sein. So will ich es an dem Beispiele einiger wichtiger Krankheiten in Japan und auch in der Welt überhaupt zu veranschaulichen suchen.

1. In der ersten Zeit hat man sich selbstverständlichweise mit der einfachen anatomisch-histologischen Untersuchung aller möglichen Fälle, insbesondere der in Japan anscheinend sehr seltenen oder als nicht vorkommend betrachteten oder aber einheimischen Krankheitsfälle, wie Kakke, beschäftigt. So haben z. B. Prof. M. Miura<sup>13)</sup> zuerst das Vorkommen von Amyloidosis in Japan und andere auch von Aktinomykose [Ōmori, Yamagiwa<sup>14)</sup> u. a.], von Rachitis in Japan [Fujimami<sup>15)</sup>, Tashiro, K. Ogata u. a.] festgestellt.

2. Kakke. Außer der klinischen Studie durch M. Miura<sup>16)</sup> wurde in der ersten Zeit von dem letzteren selbst und seinen Schülern hauptsächlich das Sektionsmaterial der Kakkeleichen anatomisch-histologisch untersucht<sup>17)</sup>. Seit der bekannten Veröffentlichung von Eijkemann<sup>18)</sup> über die Hühnerkakke ist bei uns auch die experimentelle Studie über

die kakkeähnliche Krankheit bei Hühnern, auch Tauben, durch die einseitige Fütterung mit abgeschältem, poliertem Reis angefangen [unter anderen Shiga - Kusa ma<sup>19</sup>), To ya ma<sup>20</sup>), Segawa<sup>21</sup>, Ya magiwa<sup>22</sup>) u. a.]. Weil diese Hühnerkakke durch das wässrige oder alkoholische Extrakte von Kleien<sup>23</sup>) oder durch die Zugabe von Kleien geheilt wird, so gelangte man zu der Annahme des partiellen Nahrungs-mangels [U. Suzuki<sup>24</sup>) u. a. m.] oder neuerdings der Avitaminose [H. Hayashi<sup>25</sup>) u. a. m.] oder auch der Hypovitaminose [Oze ki<sup>26</sup>) u. a.], worüber immer noch diskutiert wird, indem man noch nicht ganz im klaren ist, ob Hühnerkakke mit der menschlichen Kakke identisch sei oder nicht<sup>12, 22, 27</sup>). Übrigens strebt man in der neuesten Zeit danach, die Versuche der einseitigen Fütterung nicht nur bei den Vögeln, sondern auch bei den Säugetieren<sup>28</sup>) auszuführen, und einige sind der Ansicht, daß das betreffende Leiden eine Art Kohlehydratstoffwechsel-störung sei [T. Ogata, S. Kawakita u. a.<sup>11, 29</sup>]). Dabei werden auch innersekretorische Organe morphologisch und auf biochemische Reaktion verschiedener Organe genau untersucht.

3. Schistosomiasis japonica<sup>30</sup>). Während die Kakkepathologie noch viele dunkle Punkte aufweist, wurde die Pathogenese dieser bei uns einheimischen Zoonose durch unsere Pathologen [Katsurada<sup>31</sup>), Fujinami<sup>32</sup>) in erster Linie] ganz aufgeklärt. Anfangs untersuchte man vorwiegend anatomisch und histologisch Hepatitis chronica interstitialis embolischer Natur [Ya magiwa<sup>33</sup>)] und Eierzysten in dem Bauch-eingeweide, Eierembolie im Gehirn [Ya magiwa<sup>34</sup>), Tsunoda<sup>35</sup>)] usw. bei gewissen Leichen aus der endemischen Gegend, wie den Provinzen Yamanashi [Tsuchija<sup>36</sup>) u. a.], später Hiroshima [Fujinami<sup>32</sup>) u. a.], bei welchen man in der Leber, Darmwand, Gehirn und anderen Organen eine Ablagerung von Eiern wahrnahm, deren Muttertier erst im Jahre 1904 durch die Entdeckung von Männchen [Fujima mi bei einer katayamakranken Leiche<sup>37</sup>)] und Weibchen [Katsurada bei einer Katzenleiche aus Yamanashi<sup>38</sup>)] von Katsurada Schistosomum japonicum genannt wurde, der an vielen Exemplaren den Parasiten genau studiert hat. Weiter wurden durch diese beiden Forscher u. a. Infektions-versuche an Kalb (Fujinami), Hund und Katze (Katsurada) und Laboratoriumstieren mit positivem Erfolg ausgeführt, und es wurde fest-gestellt, daß die Larven aus den Miracidien in den mit dem Kot freige-wordenen Eiern, worüber Nakayama<sup>39</sup>) genaue histologische Unter-suchungen angestellt hat, durch die Haut der im verdächtigen Wasser eingetauchten Beine der geannten Tiere<sup>40</sup>), auch des Menschen, ein-dringen [Matsuura an sich versucht<sup>41</sup>]]. Später wurde der Zwischen-wirt für die Cercarien von Keinosuke Miyairi<sup>42</sup>) gefunden. Seit-dem gelang die künstliche Invasion bei Laboratoriumstieren leichter, und es wurde auch angefangen, die Immunitätsfrage<sup>43</sup>), experimen-

telle Therapie<sup>44)</sup>, Prophylaxis und Vernichtung<sup>45)</sup> dieser Parasiten näher zu erforschen.

4. Die Untersuchungen der parasitären, durch Paragonismus Westermannii<sup>46), 47)</sup>, Clonorchis sinensis<sup>48)</sup> und andere Distomen hervorgebrachten Krankheiten wurden auch anfangs an dem Leichenmaterial nur anatomo-histologisch vorgenommen. Später wurden experimentelle Untersuchungen über die Wanderungswege im Körper, Invasionspfote, Zwischenwirte und überhaupt Biologie der genannten Distomen [Nakagawa, Yokogawa, Andi, Mutō<sup>49), 50)</sup>], Anchylostomum [Miyagawa, Jinbō<sup>51)</sup>] und Ascaris [Yoshida<sup>52)</sup>] u. a. ungefähr nach dem Beispiel von Schistosomiasis von vielen Pathologen angestellt, so daß die Pathogenese auch der genannten Zoonosen jetzt größtenteils geklärt wurde.

5. Maligne Geschwülste. Über die bösartigen Geschwülste wurden zuerst auch nur kasuistische histologische Arbeiten an dem menschlichen Material gemacht. Seit der Einführung der vergleichenden Onkologie in Europa und Amerika, indem man auch tierische Geschwülste genau untersuchte und statistisch bearbeitete, insbesondere die Transplantationsversuche der Mäusecarcinome und Rattensarkome eifrig betrieb, wurde auch in Japan besonders durch Fujinami die vergleichende Onkologie ins Leben gerufen, so daß jetzt die vergleichend-biologische Forschung der Hühner- und sonstigen Tiergeschwülste auf dem Wege der Transplantationsversuche hier überall gemacht wird<sup>53)</sup>. Wegen der ätiologischen Forschung der Geschwülste fand man nach der Veröffentlichung der Teerbepinselungsmethode bei Kaninchen durch Yamagiwa-Ichikawa<sup>54)</sup> ihre Anwendung durch H. Tsutsui<sup>55)</sup> bei Mäusen (auch später durch J. Fibiger in Kopenhagen), so daß man einmal am Kaninchenohr, ein anderes Mal am Rücken von Mäusen Teer pinselte und Teercancroid erzeugen konnte. Weiter konnte Yamagiwa mit seinen Mitarbeitern Adenocancroid [mit Ichikawa und Murayama<sup>56)</sup>], auch Myxofibrosarcoma [mit Suzuki und Murayama<sup>57)</sup>] durch wiederholte Teerinjektion in die Mammagegend künstlich erzeugen.

Man sieht also, daß die pathologische Forschung in Japan sich im wesentlichen in den Bahnen bewegt, die durch Rudolf Virchow vorgezeichnet wurden. So wie er einst die pathologische Anatomie zu einer biologischen Wissenschaft zu gestalten suchte und durch die besondere Einführung der experimentellen Methoden und der pathologischen Chemie eine pathologische Physiologie begründete, so ist unter dem unmittelbaren Einfluß Virchows und seiner Schule durch die Vermittlung japanischer Forscher, die in Virchows Institut ihre Ausbildung empfangen hatten, auch die Entwicklung in Japan gewesen. Dabei hat man „das anatomische Denken“ Virchows nicht vergessen, und man wird es immer nicht außer acht lassen.

Solchen Aufschwung der japanischen Pathologie resp. auch der ganzen japanischen Medizin in einer relativ kurzen Zeit verdanken wir wesentlich der Einführung von Virchows Cellularpathologie, als der Basis der wissenschaftlichen Medizin in Japan durch einen Schüler Virchows, Prof. Moriharu Miura. Somit sind unsere Pathologen und Mediziner unserem großen Meister Rudolf Virchow, demnach auch der deutschen Medizin, für ewig dankbar.

Tokyo, den 24. April 1921.

Das pathol. Institut	an der med. Fak. d. Kais. Universität zu Tokyo
Jahr der Stiftung	1887
Der erste Vorstand	Prof. Moriharu Miura
Damalige Jahressausgabe	1000 Yen
Jetziger Vorstand und Lehrpersonalien	Prof. Katsusaburō Yamagiwa (Miuras Schüler), Prof. Matarō Nagayo, Extraord. Prof. Tomosaburō Ogata, Dozent Shintarō Kawakita, 3 Assistenten und viele Volontärassistenten
Gegenwärtige Jahressausgabe und	8636 Yen (f. 1920)
Sektionszahl	275
Repräsentative Arbeiten	Über Kakke-Symptomatologie, pathologische Anatomie, Ätiologie, Pathologie und Therapie (Miura); Pathologische Anatomie und Histologie (Yamagiwa, Nagayo, Ogata, Honda); Experimentelle Studie über die kakkeähnliche Krankheit bei Hühnern, Tauben (Yamagiwa, Segawa, Ogata - Kawakita u. a.); Affen (Nagayo - Fujii); Über Lungen- und Leberdistomenkrankheit (Yamagiwa); Über Lebercirrhose (Nagayo); Über die Verteilung und Anastomose der arteriellen Gefäße der Magenwand (Nagayo); Über die Chromreaktion der chronaffinen Gewebe (Ogata); Über die Quer- und Längsleiste an der Aortenintima (Yamagiwa - Nakajima); Über die Obliteration d. V. hep. und V. cav. inf. (Yamagiwa, Nagayo, Nishikawa, T. Kimura); Über Bantische Krankheit (Mitamura, Nishikawa); Über Bubonen und Lungenpest (Yamagiwa, Kanamori); Über Oxydasereaktion der Gewebe (Ikeda, Katsuuma); Über die Genese der Luteinkörper

## Repräsentative Arbeiten

(Hirose); Über die Placentation (Watanabe); Über die Geschwülste — Leberkrebs, insbesondere Hepatom (Nagayo, Kika, Yamagiwa, Imaura, Matsui u. a.), Magenkrebs (Yamagiwa u. a.); Experimentelle Studien — Bauchcarcinome der Hühner (Yamagiwa - Otsuki-Fukuda, Yamagiwa - Ohno); Künstliche Erzeugung von Carcinom (Yamagiwa - Ichikawa - Murayama), von Sarkom (Yamagiwa - Suzuki - Murayama); Transplantation des Hühnersarkoms und Chemotherapie (Ogata - Kawakita u. a.)

an der medizinischen Hochschule zu Nagasaki

1888

Prof. Tōmei Kurimoto  
202 Yen

Prof. Ikuhiko Hayashi (Fujinamis Schüler), 3 Assistenten

ca. 3000 Yen

ca. 52

Über Diprogonoporus grandis (T. Kurimoto); experimentelle Studie über die Genese von Riesenzellen (I. Hayashi); Über Filariosis (I. Hayashi)

an der medizinischen Hochschule zu Chiba

1890

Prof. Hidejirō Tsutsui

230 Yen

Prof. Matsuzō Ishibashi (Yamagiwas Schüler), 2 Assistenten

1800 Yen

60

Experimentelle Studie über Mäusecarcinom (Tsutsui); Über künstliche Erzeugung von Mäusecancroid (Tsutsui); Experimentelle Studie über Magadenom (Ishibashi)

an der medizinischen Hochschule zu Okayama

1890

Prof. Fujirō Katsurada  
nicht klar

Prof. Oto Tamura (Nakayamas Schüler), 2 Assistenten

ca. 1900 Yen

(ohne Angabe)

Über Paragonismus Westermannii, Clonorchis sinensis und entsprechende Zoonosen (F. Katsurada); Über Schistosomum japonicum und Schistosomiasis (Katsurada u. a.).

an der medizinischen Fakultät zu Osaka

1894

Prof. Aihiko Sata

ca. 300 Yen

Prof. A. Sata, Prof. Miyakichi Murata, Prof. Tan Katase, Extraord. Kenzaburo Kumagai, 3 Assistenten, viele Volontärassistenten

5000 Yen

ca. 200

Über die Wirkung und Spezifität der Cytotoxine im Organismus (Sata); Verschiedene Untersuchungen über die Immunität und Immunisierung gegen Tuberkulose (Sata); Verschiedene Studien über Kalkablagerung im Körper (Katase); Experimentelle Fütterungsversuche (Murata)

an der medizinischen Hochschule zu Kanazawa	an der medizinischen Hochschule zu Kyōto
1895	1897
Prof. Shōta Murakami	Prof. Takashi Tsunoda
135 Yen	500 Yen
Prof. Hachitarō Nakamura (Fujinamis Schüler); Extraord. Masayasu Tarumi, 2 Assistenten	Prof. T. Tsunoda, Prof. Nobumasa Umehara, 3 Assistenten
ca. 2500 Yen	2500 Yen
ca. 50	über 100
Verschiedene Untersuchungen über die innere Sekretion (Nakamura); Über die Gelatineeinbettungsmethode (Fukushi)	Experimentelle Studie über die Folgen der Stenose und Obliteration des Ductus choled. (Tsunoda); Histologische und experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der Sehnenecke des Herzens (Tsunoda); Beiträge zur pathologischen Anatomie der sog. Katayamakrankheit, zur Ätiologie der Hirngefäßembolie bei der Jacksonschen Epilepsie (Tsunoda - Shimamura); Vergleichende Studie der experimentellen Atherosklerose durch verschiedene Nahrungsmittel (Tsunoda - Umehara); Experimentelle Studie über die Transplantabilität des Adenofibroms der Ratte und über die künstliche Erzeugung des Sarkoms aus dem Stroma dieser Geschwulst (Umehara).
An der medizinischen Hochschule zu Daihoku	An der medizinischen Fakultät der kaiserlichen Universität zu Kyōto
1899	1901
Prof. Masamichi Kawazoe	Prof. Akira Fujinami
nicht klar	889 Yen
Prof. Nobuyuki Kubo (Katsuradas Schüler), Prof. Sadamu Yokogawa, 2 Assistenten	Prof. A. Fujinami (Miuras Schüler), Prof. Takeshi Hayami, Prof. Kenzi Kiyono, Dozent Tokiwo Takemori, 3 Assistenten, viele Volontärassistenten
2740 Yen	ca. 5354 Yen
67	ca. 200
Über Amöbendysenterie (Y. Tanaka); Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Amöbendysenterie in Formosa (Y. Kon); Über Schwarzwasserfeber (Kubo); Über Metagonismus Yokogawaé (Yokogawa); Experimentelle Studie über die Wanderungswege des Paragonimus Westermanni im tierischen Körper (Yokogawa)	Verschiedene Arbeiten über Schistosomiasis japonica — Entdeckung der Schistosomiasis jpanoica im menschlichen Körper, pathologische Anatomie, experimentelle Studien über die Invasionspforte, Biologische Studien über den Wurm, über den Wanderungsweg im Körper, angeborene und erworbene Immunität, experimentelle Studie über die Vernichtung der ge-

## Repräsentative Arbeiten

		nannten Krankheit (Fujinami, Nakamura, Narabayashi, Sueyasu); Experimentelle Studie der Geschwülste — insbesonders verschiedene experimentelle Studien über die transplantablen Hühnergeschwülste (Fujinami, Inamoto, T. Katō, Takamori) und weitere Transplantationsversuche der Tiergeschwülste (Fujinami, Kokita, Katō, Sueyasu); Verschiedene experimentelle Studien über die Impfung der Geschwulst im Hühnerembryo (K. Kiymo, Kawakami, Sueyasu); Über den Einfluß der Lanolinfütterung auf Hühnerkörper und Gewebe, auch auf Impfgeschwülste (Akamatsu); Über die Kakkemuskeln (K. Kiyono); Über kakkähnliche Krankheit bei Pferd und Gemse (Kawakami, Sueyasu); Verschiedene Untersuchungen über die Gewebskultur (Hayami-Tanaka - Fujinawa); Über experimentelle Lebercirrhose (Hayami); Verschiedene Studien und Untersuchung über vitale Carminspeicherung (K. Kiyono)
An der medizinischen Hochschule zu Kumamoto	1904	An der medizinischen Fakultät der kaiserlichen Universität zu Fukuoka
Prof. Z. Misumi (Miuras Schüler) ca. 300 Yen	1904	1904
Prof. Takeo Katō (Fujinamis Schüler), 2 Assistenten	Prof. Yūkichi Tanaka 3663 Yen	Prof. Heiji Nakayama (Miuras Schüler), Prof. Jun Tahara, Extraord. Kiyoshi Takeuchi, 4 Assistenten.
ca. 2300 Yen	6339 Yen	
ca. 23	221	
Über fieberhaften Icterus in Kumamoto (Misumi); Über lepraähnliches Leiden bei Hausratten (Honda); Über Sunefutokrankheit beim Pferd (Kawakami); Über die Beziehung der sog. Heufiebers zur Elephantiasis (Kawakami); Über die Verteilung der Larven von Filaria imitidis im Hundekörper (Kawakami)	Studien über Morphologie und Entwicklung der Miracidien von Schistosomum jap. und Paragonimus Westermanni (Nakayama); Anatomische Studien über Atherosklerose (Tahara); Über Hämosiderosis (Yasuda); Anatomische und bakteriologische Studien über die sog. Ekirikrankheitart Kinderdysenterie (Takeuchi, Adachi u. a.)	
An der medizinischen Hochschule zu Nagoya	An der medizinischen Hochschule des Tokyoer Charité-Spitals	
1906	1909	

Prof. Nawosuke Hayashi ca. 2000 Yen	Prof. Yutaka Kon nicht klar
Prof. N. Hayashi (Fujinamis Schüler), Extraord. Masatomo Mutō, Extraord. Takyuki Mukōyoma, 4 Assistenten	Prof. Tetsuji Kimura (Yamagiwas Schüler), Extraord. Mitsuharu Okazaki, 3 Assistenten
ca. 2000 Yen	6000 Yen
ca. 100	ca. 170
Über Tsutsugamushikrankheiten pa- thologische Anatomie, Ätiologie, Bio- logie (Hayashi, Mukōyama, Osi- shima); Über Transplantationsver- suche von Mauscarcinom und Ratten- geschwulst (Hayashi); Über Hühner- carcinome und transplantatorische Hühnersarkome, Transplantations- versuche der letzteren (Hayashi, Mukōyama, Oshima, Mutō u. a.); Studien über den Zwischenwirt und Biologie der Jugendtiere von Meta- gonismus Yokogawaé (Mutō); Über Zwischenwirth und Modus der Invasion von Clonorchis sinensis usw. (Mutō); Studien über Lungendisto- men und eine neue Art Distoma (Andō); Über Rattenbißkrankheit (Kitagawa).	Experimentelle Studie über Athero- sklerose (Kon); Über das bei Lanolin- fütterung entstandene Magen- adnom (Kon); Über das kakke- ähnliche Leiden bei Tauben (Kon- Okazaki); Über spirillenartige Körper in der Niere (Kon - Okaza- ki - Kawai); Über die Bedeutung der histiocytären Endothelzellen in der Immunitätslehre (Kon - Wagō)
An der medizinischen Hochschule zu Mucuden	An der medizinischen Hochschule zu Niigata
1911	1912
Prof. Miyakichi Murata (Satas Schüler)	Prof. Rinya Kawamura (Yamagi- was Schüler)
nicht klar	12 632 Yen
Prof. Shōzō Ohno (Nakayamas Schüler), Extraord. Morikichi Ka- tō, 3 Assistenten.	Prof. R. Kawamura, Extraord. Sa- dakichi Hattori, 3 Assistenten
15 000 Yen (ohne Angabe)	8371 Yen
Über tierische Lebercirrhose (Imai, Katō); Experimentelle Studie über Riesenzellengranulom (Imai); Über die Milz bei Flecktyphus (Ohno); Studie über Morbus Basedowii (Katō)	60 Studien über Tsutsugamushikrankheit — pathologische Anatomie, Hämatolo- gie, Ätiologie, Biologie von der Tsutsugamushi, Entwicklungsge- schichte usw. (Kawamura, Arima, Hattori, Sakai, Yamaguchi u. a.); Über Wassermannsche Reaktion in der pathologischen Anatomie (Ka- wamura, Kawakita, Nakano, Uchida); Über Milzpathologie (Ki- toku Kawamura); Über Gitter- faser der Milz (Matsui); Morpholo- gische und biochemische Studien über Fettkörper und vitale Färbung (Ka-

## Repräsentative Arbeiten

An der medizinischen Fak. der kaiserlichen Universität zu Sendai

1915

Prof. Onari Kimura

ca. 3270 Yen

Prof. O. Kimura (war Laborant des pathologischen Instituts zu Tokyo), Extraord. Tatsuo Suzuki, Extraord. Seizaburō Nasu, 4 Assistenten

5620 Yen

ca. 230

Studien über innersekretorische Organe — Nebennierenrinde, Epithelkörperchen u. a. (Yoshitomi Tokumitsu); Experimentelle Studien über Nephritiden (Suzuki); Leptomeningitisstudien (Kimura); Histologische De- und Regenerationsvorgänge im peripheren Nervensystem (Kimura); Studien zur Transplantation der peripheren Nervengewebes (Kimura)

An der medizinischen Hochschule zu Keijiō (Korea)

Prof. Kamegorō Inamoto (Fujinami Schüler)

nicht klar

Prof. K. Inamoto

Über die pathologische Anatomie und Histologie der Lungendistomenkrankheit

wamura, Hattori, Nakano); Studien über Lungendistomen (Matsuui); Über Lungendistomenkrankheit (Kawamura, Yamaguchi); Zur pathologischen Anatomie von Influenza (Kawamura, Hattori)

An der medizinischen Fakultät der Keiō juku-Univ. zu Tokyo (Pathol.-bakteriol. Institut)

1920

Prof. Shigeru Kusuma (Yamagawa Schüler)

nicht klar

Prof. S. Kusama, Prof. Zen Kawakawi, 7 Assistenten

15 000 Yen

(ohne Angabe)

Über die histologischen Befunde am Filariashund (Kawakami); Über aktive Immunisierung einiger filtrierbarer Krankheitserreger (Kusuma)

## Literaturverzeichnis.

- <sup>1)</sup> Festschr. f. d. 25jähr. Jubiläum der Tokyoer med. Ges. 1912. — <sup>2-12)</sup> Verhandlungen d. I.—XI. jap. pathol. Ges. — <sup>13)</sup> Miura, M., Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **11**, H. 11. 1888. — <sup>14)</sup> Yamagiwa, K., Seine Vorlesungen über allgemeine Pathologie, **1**, 1. Aufl. 1895. — <sup>15)</sup> Fujinami, A., Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **18**, H. 10; Y. Tashiro, Miwa, Karasawa, ebenda **23**. — <sup>16)</sup> Miura, M., Gesammelte Abhandl. 1917; Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **114**, **115**, **117**, **118**. — <sup>17)</sup> Yamagiwa, K., Arch. Virchows f. pathol. Anat. u. Physiol. **156**, H. 3. 1899; M. Nagayo, II. Verh. d. jap. pathol. Ges.; K. Honda, Mitteil. aus

- d. med. Fac. d. k. Univ. z. Tokyo **11**, H. 3. 1914; auch Kure Hiramatsu, Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **28**, H. 7. 1914; S. Katsumura, Chiugai-iji-shimpō. Nr. 904. 1917 usw. — <sup>18)</sup> Eijkmann, Virchows Arch. b. pathol. Anat. u. Physiol. **148**. 1877. — <sup>19)</sup> Shiga - Kusama, Bericht aus dem Militär-Kakkeforschungskomités 1910. — <sup>20)</sup> Tōyama, Seine Kakkestudien in 1—23 Mitteilungen. — <sup>21)</sup> Segawa, M., Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **215**. 1914. — <sup>22)</sup> Yamagawa, K., Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **4**, H. 23. 1912; Bericht aus dem Militär-Kakkeforschungskomités I. Mitteil. 1912, II. Mitt. 1913, III. Mitteil. 1914 usw. — <sup>23)</sup> Kumagawa, M., Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **33**, H. 6. 1919 u. a. m. — <sup>24)</sup> Suzuki - Shimamura - Odake, U., Biochem. Zeitschr. **43**. 1913 u. a. m. — <sup>25)</sup> Hayashi, H., IV. Verhandl. d. med. Kongresses in Japan u. a. m. — <sup>26)</sup> Ozeki, XI. jap. pathol. Verhandl. — <sup>27)</sup> Tazawa, R., Schweiz. Rundschau f. Med. Nr. 9, 1916; Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. **17**. 1914. — <sup>28)</sup> Nagayo, M., II. jap. pathol. Verhandl. 1913. (Affe). Kawakami, S., Bericht aus d. Militär-Kakkeforschungskomités 1916 (Gemse, Pferd). — <sup>29)</sup> Ogata - Kawakita, T., u. a., Tokyo-iji-shinshi Nr. 2154, Nr. 2157. 1919; auch O. Kimura, VI. jap. pathol. Verhandl. 1916 u. a. m. — <sup>30)</sup> Nisshin - igaku 6. Jahrg. A. Fujinami, Geschichte der Erforschung über die Schistosomiasis jap.; Y. Miyagawa, Ätiologischer Teil; Fujinami, Pathol.-anatom. Teil; I. Tsuchiya, Klinischer Teil; Fujinami, Literatur über die Schistosomiasis jap.) — <sup>31)</sup> Katsurada, Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I Orig., **72**, 1913. — <sup>32)</sup> Fujinami, Ricerche di Biologia dedicate d. Prof. Alessandro Lustig 1914; End. Krankheiten in Japan. (Internationale Hygien. Ausstellung Dresden 1911). — <sup>33)</sup> Yamagawa, Mitteil. aus d. med. Fäc. d. kais. Univ. z. Tokyo **6**, Nr. 3. 1905. — <sup>34)</sup> Yamagawa, Virchows Archiv f. pathol. Anat. u. Physiol. **119**. — <sup>35)</sup> Tsunoda, Wiener med. Wochenschr. Nr. 34. 1906. — <sup>36)</sup> Tsuchiya, Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **19**. — <sup>37)</sup> Fujinami, Med. Zeitschr. z. Kioto. **1**, **6**, **14**. — <sup>38)</sup> Katsurada, The Annotationes zoologicae Japonenses. **5**, 3. 1904; Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I Orig. **53**. 1910; Med. Zeitschr. f. Okayama Nr. 235. — <sup>39)</sup> Nakayama, H., Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **24**, H. 4. — <sup>40)</sup> Miyagawa, Y., Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I Orig., **68**—**69**. 1913. — <sup>41)</sup> Matsuurra, U., Med. Zeitschr. z. Kioto. **6**, H. 4. 1909. — Chiugai-iji-shimpō. Nr. 752, 755. 1911. — <sup>42)</sup> Miyairi, K. Tokyo-iji-shinshi Nr. 1835, 1939, 1913. — <sup>43)</sup> Fujinami - Nakamura, Med. Zeitschr. z. Kioto. **6**, H. 4. 1904; Hayami - Tanaka, ebenda **7**, H. 4; Chiugai - iji-shimpō Nr. 773. — <sup>44)</sup> Miyagawa, Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **26**, H. 22. 1912; Tsuchiya, ebenda **27**, H. 10. 1913. — <sup>45)</sup> Fujinami - Sueyasu, Risibin-igaku 5. Jahrg., Nr. 3—4. 1919. — <sup>46)</sup> Yamagawa, Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **127**. 1892. — <sup>47)</sup> Katsurada, Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. **28**. 1900. — <sup>48)</sup> Yamagawa, Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. **30**. 1901; Katsurada, ebenda **28**. 1900. — <sup>49)</sup> Nakagawa, K., Zeitschr. d. Tokyoer med. Ges. **29**, H. 10. 1915; The Journal of exp. med. 1917; Nisshin-igaku 5. Jahrg., 4. H.u. a.; S. Yokogawa, Nisshin-igaku 6. Jahrg., 2. H. 1916; Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I, Orig., **72**. 1913 (Metagonismus Yokogawa e); A. Andō, Tokyo-iji-shinshi 1918; 1920; Iji-shinbun 1920; Chiugai-iji-shimpō 1921; Muda, Zeitschr. f. innere Med. **4**. 1913; N. Taniguchi, Arch. f. Psych. **38**, H. 1; Suemori, Tokyo-iji-shinski Nr. 2135. 1919. — <sup>50)</sup> Mutō, M., Tokyo-iji-shinshi Nr. 2188. 1920; Iji-shinbun Nr. 1025. 1919. — <sup>51)</sup> Miyagawa, Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I. Orig., **68**, H. 2. 1913; K. Zinbo, Iji-shinbun Nr. 886—887. 1913 (Tirchostrongylus orientalis), The Annotationes zoologicae Japonenses. **8**, 3. 1914; Kitamura, Mitteil. aus d. med. Fac. d. kais. Univ. z. Kiushiu 1916. — <sup>52)</sup> Yoshida, S., Tokyo-iji-shinski Nr. 2043, 2045. 1917; Nr. 2061,

2072, 2077, 2081. 1918. Nr. 2128. 1919. —<sup>53)</sup> Fujinami, Nisshin-igaku 5. Jahrg., 2. H. 1915. Übrigens sehe man in der Tabelle angegebene repräsentative Arbeiten, auch „Gann“ 1908—1921. —<sup>54)</sup> Yamagiwa - Ichikawa, Mitteil. aus d. med. Fac. d. kais. Univ. z. Tokyo **15**, H. 2. 1915; **17**, H. 1. 1917; **19**, H. 4. 1918; The Journ. of cancer Research **3**, Nr. 1. 1918. —<sup>55)</sup> Tsutsui, Gann, 12. Jahrg., H. 2. 1918. —<sup>56)</sup> Yamagiwa - Ichikawa, Mitteil. aus d. med. Fac. d. kais. Univ. z. Tokyo **22**, H. 1. 1919; Yamagiwa - Murayama, ebenda **26**, H. 1. 1921. —<sup>57)</sup> Yamagiwa - Suzuki - Murayama, ebenda **25**, H. 2. 1920.

---