Zeitschrift: Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

Herausgeber: Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

Band: 3 (1947-1948)

Heft: 4-5

Artikel: Die geschichtliche Entwicklung der Chirurgie in Finnland

Autor: Kalima, Tauno

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-306894

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Bull. Schweiz. Akad. Med. Wiss. 3, 211–332 (1948)

Skandinavisch-Schweizerische Medizinische Tagung
Journées Médicales Scandinaves-Suisses
Basel/Bâle, 14.–18. IX. 1947
Fortsetzung – Suite

D. K. 617 (09)

I. Chirurgische Universitäts-Klinik in Helsinki
Vorstand: Prof. Dr. med. et chir. Tauno Kalima

Die geschichtliche Entwicklung der Chirurgie in Finnland

Von **Tauno Kalima**

Die Ausübung der Magie war bei den alten Finnen sehr verbreitet. Den Nachbarvölkern war diese Einstellung der Finnen nicht unbekannt. Die finnische Magie ist seit Ende des 18. Jahrhunderts wiederholt Gegenstand wissenschaftlicher Forschung der einheimischen Gelehrten gewesen. Von ausschlaggebender Bedeutung war hierbei die Tätigkeit *Elias Lönnrots*, des großen ethnographischen Sammlers, Forschers und Herausgebers der alten finnischen Volksdichtung, vor allem unseres Nationalepos Kalevala. *Lönnrot* war ursprünglich Arzt. Seine ärztliche Tätigkeit ist zwar eine nebensächliche Parenthese im Vergleich mit seinem sonstigen, gewaltigen Lebenswerk. Doch verdanken wir seiner medizinischen Schulung und seinem Interesse das grundlegende Werk über «Die magische Medizin der Finnen» aus dem Jahre 1832.

Aus der großen Zahl der späteren Forscher der finnischen Volksmedizin, der Geschichte der Medizin, der Chirurgie und der Gynäkologie in Finnland seien in erster Linie *Krogius* und *Heinricius* erwähnt. In dem großen Werke von *Gurtl* «Die Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausüber» hat *Krogius* eine Darstellung der finnischen Volksmedizin gegeben. In der neulich in Schweden erschienenen «Historie der Medizin» (Läkekonstens Historia) von *Robin Fåhraeus* findet der Leser eine glänzende Darstellung und eine wundervolle Synthese des Werdeganges der großen, führenden Fragen der Medizin im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende.

Das magische Weltbild der alten Finnen ist auch für ihre Auffassung in medizinischen Fragen von grundlegender Bedeutung. Demgemäß wurden den Krankheiten sehr verschiedenartige Ursachen zugrunde gelegt. Außer der sog. «eigenen Krankheit», deren Ursprung also beim Patienten selber zu suchen war, dachte man sich die Krankheiten meist durch Einwirkung fremder Wesenheiten entstanden. Dabei unterschieden die Finnen die von den Göttern geschickten Krankheiten und die durch den Einfluß feindlich gesinnter Mitmenschen verursachten. Im ersten Falle war die Krankheit unheilbar

– den Göttern gegenüber war ja der Mensch machtlos. Im letzteren Falle konnte die Krankheit mit dienlichen Mitteln, durch Beschwörung, geheilt werden. Die Schwierigkeit für den Beschwörer bestand gerade in der eigenartigen Differentialdiagnose, in der Entscheidung der Frage, ob die Krankheit göttlichen oder menschlichen Ursprungs sei. Diese Zweiteilung der Pathogenese gab dem «behandelnden Arzt» eine willkommene und dem Patienten eine plausible Erklärungsmöglichkeit der mißlungenen Therapie. Die Ärzte heutigen Tages haben es nicht so leicht und bequem, sich gegenüber den Patienten und der Öffentlichkeit zu rechtfertigen.

Es würde zu weit führen, hier auf die technische Durchführung des Beschwörungsaktes näher einzugehen.

Alles spricht dafür, daß die Magie und die primitive, empirische Volksmedizin bei den Finnen allmählich familiär aufgebaut wurde. So entstand in gewissen «Aerztefamilien» eine geheime Tradition, welche innerhalb des Geschlechtes von Generation zu Generation weitergegeben und entwickelt wurde. – Die primitive Volksmedizin lebte tief in die neuere Zeit hinein in mehr oder minder ursprünglichem Zustande.

Diese Volksmediziner hatten über gewisse Fragen der allgemeinen Pathologie eine selbständige Auffassung. Sie unterschieden das Fieber und die Entzündung. Bei der letztgenannten gab es zwei verschiedene Arten: das *entzündliche Exsudat* hieß «*visva*» = *sanies*, und der *nicht selten übelriechende Eiter* «*märkä*» = *pus bonum et laudabile*. Das «*lebendige*» Blut in den Gefäßen hieß «*veri*» = *sanguis*, das *extravasierte* und *koagulierte* «*hurme*» = *cruor*. Das Blut wurde als der wichtigste und vornehmste Bestandteil des Organismus angesehen.

Die finnischen Volkschirurgen kannten die Ligatur der blutenden Arterien, die gebräuchlichste Methode war jedoch die lokale, manuelle Kompression. Bei heftigen Blutungen wurde auch eine zentrale Abschnürung der Extremität mit Bändern, Schnüren und dergleichen appliziert (eine *primitive Binde Esmarchs*). Das Zahnweh wurde z. B. durch die Kauterisation des Nerven vermittels eines dünnen, glühendheißen, in die Cavität des cariösen Zahnes eingeführten Metallstabes geheilt. Ich selbst habe in meiner Kindheit diese Prozedur durchgemacht. – Beim Schlangenbiß wandte man außer lokalen Umschlägen eine Kompressionsbehandlung an: die gebissene Extremität wurde für einige Stunden in die Erde vergraben. Auch kam bei frischem Schlangenbiß bisweilen Saugbehandlung (mit dem Munde) zur Anwendung, ebenso ein radikales Ausschneiden der Wunde. Diese beiden Methoden sind in der modernen Chirurgie nicht unbekannt. Erfrierungen und Verbrennungsschäden behandelte man mit denselben Methoden, die noch in unserer Zeit gang und gäbe sind. Subcutane Abszesse wurden bisweilen incidiert, Panaritien außer mit Kompressen auch mit einer zentral angelegten Schnurbinde behandelt (*Stauungsbehandlung von Bier*, ursprünglich wohl in *schmerzstillender Absicht* angelegt). – Die Salben und Kompressen waren nicht selten von unglaublichster Zusammensetzung, wobei der magische Anteil unzweideutig war. Allmählich aber setzte sich der Einfluß der umgebenden, stets zunehmenden Zivilisation doch durch. – Im Laufe der Jahrhunderte konnten auch die Volksmediziner über eine immer größer werdende Menge nützlicher Medikamente verfügen. Mangelhafte Kenntnis der Wirkungsweise dieser Heilmittel brachte es aber mit sich, daß der Effekt derselben nicht selten ausblieb.

Für den hohen Ruf der volkstümlichen Medizin der Finnen spricht die Tatsache, daß König Gustaf Wasa von Schweden in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts bestimmte, daß einige in medizinischen Dingen erfahrene Bauern aus Savo (einer Provinz im mittleren-östlichen Teile Finnlands) nach Schweden übersiedeln sollten. Johan III ließ im

Jahre 1576 befehlen, daß ein berühmter Volksmediziner aus Savo nach Stockholm reisen sollte, um in der Hauptstadt des Reiches sein medizinisches Können zu demonstrieren. Und schließlich ist ein Volksempiriker seinem Namen nach bekannt, der im Jahre 1580 nach Stockholm gerufen wurde, um «unsere Frau und Königin zu kurieren». Dieser *Thomas Seppälä*, aus Westfinnland gebürtig, wurde also in Rang und Würden eines königlichen Leibmedicus erhoben.

Die geschichtliche Entwicklung der Chirurgie in Finnland muß auf der Grundlage des Werdegangs der Chirurgie in Schweden betrachtet werden. Der materielle und kulturelle Vorsprung Schwedens im Vergleich mit Finnland brachte es mit sich, daß die administrativen und kulturpolitischen Organe in Finnland viel später gegründet wurden und daß die Kultureinflüsse Finnland meist über Schweden und verspätet erreichten.

Der medizinische Kulturstand war in Schweden bis tief in die neuere Zeit auf einem sehr niedrigen Niveau. Man hat gesagt (*Bergius*, 1758), daß die therapeutischen Maßnahmen noch während der Zeit Gustaf Wasa's «mit erbärmlicher Grobheit und Nachlässigkeit ausgeführt wurden». In ähnlichem Sinne äußert sich auch *Fåhraeus*. Bezeichnend für das geringe Ansehen der Medizin ist auch die Rolle, die die Volksmediziner sogar bei Hofe spielen konnten.

Gustaf Wasa, der bekanntlich für die Verbesserung der gesundheitlichen Zustände des Reiches besorgt war, versuchte die Sachlage durch ausländische Studienreisen junger Leute zu verbessern. Das Resultat entsprach aber nicht den Erwartungen. Einen wesentlichen und für die zukünftige Entwicklung folgenreichen Fortschritt bedeutete es, als während der Regierung Johan III der Barbier- und Feldscher-Stand im Jahre 1571 als Gilde organisiert und legalisiert wurde.

An der Universität Uppsala, welche im Anfang der siebziger Jahre des 15. Jahrhunderts gegründet worden war, ist die erste Professur für Medizin im Jahre 1595 errichtet worden. Es sollte aber noch 180 Jahre dauern, ehe ein Vertreter der Chirurgie (1774) in die medizinische Fakultät aufgenommen wurde.

Die Bedeutung des medizinischen akademischen Unterrichts war anfangs sehr gering. Er wurde in Form von Kathedervorlesungen ohne irgendeinen Kontakt mit dem klinischen Material erteilt. Die medizinische Lehrtätigkeit war beinahe 50 Jahre nach der Gründung der medizinischen Fakultät der Universität Uppsala Lehrern anvertraut, die sich sehr wenig oder gar nicht für die Medizin interessierten, weil sie aus anderen Disziplinen, wie Physik, Botanik, orientalischer Philologie,

Astronomie usw. in die medizinische Fakultät verpflanzt wurden. Man kann sich leicht vorstellen, wie sich die medizinische Lehrtätigkeit unter solchen Bedingungen gestaltete.

Der alte Gedanke Gustaf Wasa's wurde um die Mitte des 17. Jahrhunderts verwirklicht: Junge Aerzte aus der Universität Uppsala reisten einer nach dem anderen zu Studienzwecken ins Ausland. Die meisten fuhren nach Holland, wo Leyden der Wallfahrtsort der schwedischen Mediziner wurde. Aber auch Frankreich, Deutschland, die Schweiz, England und Italien waren nicht selten das Ziel dieser Studienreisen.

Unter diesen jungen Wissenschaftlern haben in erster Linie *Olof Rudbeck*, *Petrus Hoffvenius*, *Urban Hjärne* und *Johan v. Hoorn* bei der Förderung der medizinischen Kultur Schwedens eine hervorragende Rolle gespielt.

Diese ausgezeichneten medizinischen Wissenschaftler sind mit anderen schwedischen, aus der Schule von Leyden hervorgegangenen Adepten die Gründer der «ersten Blütezeit der schwedischen Medizin», wie *Fåhraeus* diese, die spätere Hälfte des 17. und den Anfang des 18. Jahrhunderts umspannende Periode charakterisierte. So wurden die Anatomie, die Botanik, die Physik und die Geburtshilfe an der Universität Uppsala durch befruchtende ausländische Einflüsse gefördert. Aber die Chirurgie als Wissenschaft hat sehr wenig davon profitiert. Ihre Anerkennung sollte noch ein halbes Jahrhundert auf sich warten lassen.

Der Nachwuchs in der medizinischen Fakultät Uppsala scheint unbedeutend gewesen zu sein. Mit dem großen nordischen Kriege Karls des Zwölften wurde ein Rückgang auch auf dem medizinischen Gebiete fühlbar und die Entwicklung hörte allmählich ganz auf.

Die Vertreter der Chirurgie in Schweden sind während des 16. und 17. Jahrhunderts *außerhalb der akademischen Medizin* zu suchen: bei den Barbier- und Feldscher-Meistern der 1571 legalisierten Gilde. Die Gilden hatten anfänglich einen harten Kampf um ihre Stellung zu führen: einerseits gegen die Geringschätzung durch die akademischen Mediziner, anderseits gegen den unlauteren Wettbewerb der Bademeister und allerlei Scharlatane. Dank des allmählich steigenden beruflichen Könnens und der Bildung ihrer führenden Männer festigte sich das Ansehen des Standes; während der großen Kriege Schwedens vermehrte sich ihre Anzahl und ihre Bedeutung; ihre Ausbildung und Organisation wurden gefördert. Zur Leitung und Überwachung der Ausbildung und Tätigkeit sämtlicher Barbier-Feldscherer des Reiches wurde ein eigenes staatliches Amt mit weiten Befugnissen gegründet. Im Jahre *1685* erhielt es den Namen *Societas Chirurgica*. Diese Namensänderung widerspiegelt die gesteigerte soziale Stellung des Standes und war geeignet, sie weiter zu festigen.

Abb. 1. Cortège des Akademischen Staates bei der feierlichen Eröffnung der Academia Aboensis im Jahre 1640. – Der Akademiestaat mit dem Grafen Pehr Brahe in der Mitte der Tafel auf dem Wege vom Gebäude der Akademie zum Dom von Turku-Åbo. Das Gemälde ist von Albert Edelfeld gemalt. Das freskoartige Kunstwerk wurde im Jahre 1904 im großen Festsaal der Universität Helsinki eingeweiht. Bei einem Luftangriff auf Helsinki während des letzten Krieges wurde es vollständig zerstört.

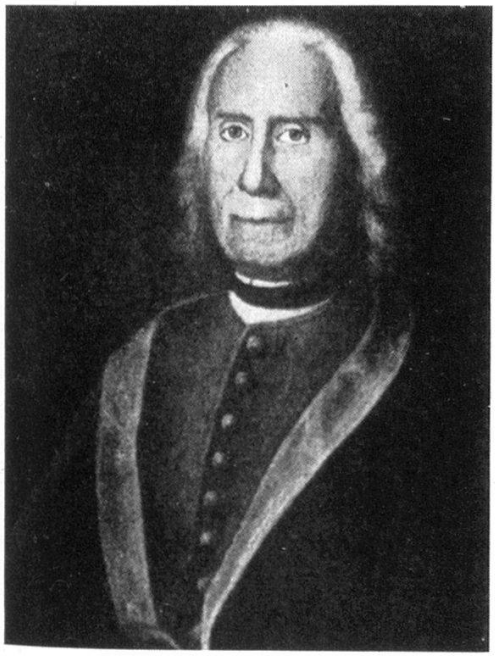

Abb. 2. H. L. Geitel.

Abb. 3. Joachim Wilhelm Pipping, geb. 1818, gest. 1858. Finska Läkaresällskapets ordförande 1856, 1857.

Abb. 4. J. A. Estlander.

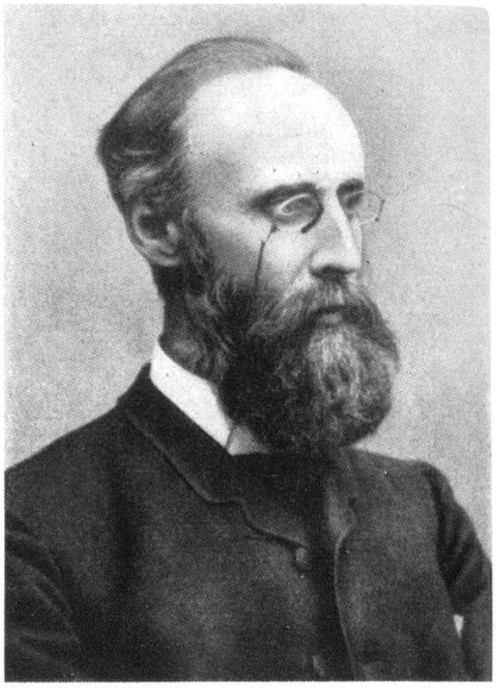

Abb. 5. Maximus Widekind af Schultén
* 1847 † 1899.

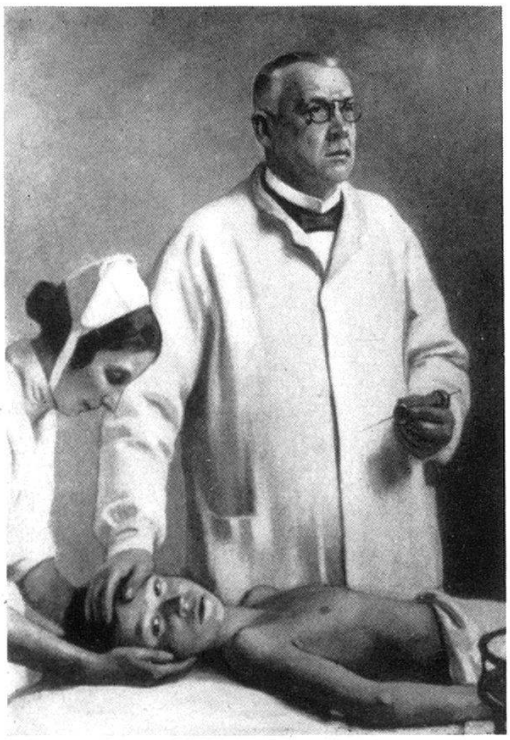

Abb. 6.

Abb. 7.

Die chirurgische Societät war an der Entwicklung der Chirurgie in Schweden in hohem Grade beteiligt. Der lebhafte Aufschwung in der Tätigkeit der Gesellschaft war im Laufe des 18. Jahrhunderts auffallend. Die Feldscherer dieser Zeit waren nicht mehr ungebildete Handwerker, welche hauptsächlich nur gewisse rein mechanische Handgriffe ausführen konnten und im übrigen eine mehr oder minder an Kurpfuscherei erinnernde Tätigkeit ausübten, eine Auffassung, welche hartnäckig von den akademisch gebildeten Ärzten vertreten wurde und eine der wichtigsten Ursachen der tiefen Kontroverse zwischen den Ärzten und Chirurgen bildete. Sie waren zum großen Teil hochgebildete Leute, die zu Hause oder im Ausland sehr oft nicht nur Chirurgie, sondern auch andere Disziplinen der Medizin jahrelang studiert hatten. Nicht wenige von ihnen hatten zu Hause oder im Auslande die Würde des doctor medicinae erworben. Allmählich entstanden einige Chirurgen-Geschlechter. Die *Boltenhagens* dürften das älteste gewesen sein, von den übrigen seien die *Ribes* und *Schützers* erwähnt.

Die chirurgische Societät veranstaltete seit der Mitte des Jahrhunderts für die Feldscherer und Studenten der Chirurgie – wie die Gesellen nunmehr genannt wurden – freie Vorlesungen über verschiedene Gebiete der Chirurgie, der Anatomie und der Geburtshilfe; außerdem führte sie Operationsübungen an Leichen ein usw. Die offiziellen Behörden sahen endlich die Notwendigkeit der wissenschaftlichen Ausbildung der Chirurgen ein. Und so wurden seit Mitte des 18. Jahrhunderts einige, dem Collegium medicum unterstellte Professuren, unter diesen auch jene der Chirurgie, gegründet. Diese Professuren wurden später dem Karolinischen Institut angegliedert.

Die sogenannte Freiheitszeit Schwedens leitete eine neue Blütezeit auch in der Medizin ein. Der Anstoß zu dieser Renaissance kam wieder durch Einflüsse von Holland, Frankreich, Deutschland, der Schweiz, Italien und England. Dieselben Lehr- und Forschungsstätten, die die Impulse zur ersten Blütezeit gegeben hatten, wurden auch jetzt frequentiert, die Anzahl der Adepten war aber diesmal viel größer als 100 Jahre früher. Es waren vor allem vier hochbegabte junge Mediziner, welchen das Hauptverdienst um diese zweite Blütezeit der schwedischen Medizin zukam. Es waren dies *Nils Rosén von Rosenstein*, *Carl von Linné*, *Abraham Bäck* und *Olof af Acrel*. Diesmal kam der Aufschwung besonders der Pädiatrie, der Hygiene, der administrativen Tätigkeit im Dienste der Medizinalverwaltung und – mit *Acrel* – auch der Chirurgie zugute.

Die Bedeutung *Acrels* für die schwedische Chirurgie verdient eine nähere Auseinandersetzung.

Die Ausbildung *Acrels* war die beste, die damals überhaupt möglich war. – Nachdem *Acrel* in Uppsala einige Jahre Humaniora studiert hatte, reiste er nach Stockholm, wo er in der Feldscherer-Gilde unter einer sehr kompetenten Leitung (*Boltenhagen* und *Schützer*) in die praktischen Kenntnisse der Chirurgie eingeführt wurde. Im Alter von 23 Jahren reiste er im Jahre 1740 ins Ausland, wo er in Deutschland, in der Schweiz, in Italien, Frankreich und England während 4 Jahren anatomische, physiologische und chirurgische Studien trieb.

In *Deutschland* besuchte er auch Wittenberg, Halle, Leipzig, Jena, Göttingen und Straßburg. In der *Schweiz* besuchte er die Krankenhäuser in Basel, Bern, Lausanne, Fribourg und Genf, in *Italien* Mailand und Turin, in *Frankreich* Grenoble, Lyon, Besançon, Paris und Rouen, in *England* London.

Sehr fruchtbar wurde sein Aufenthalt in Paris, wohin er im Herbst 1742 kam. In Paris arbeitete er unter *La Dran*, *Winslow*, *La Faye*, *Duverney*, *J. L. Petit* u. a. Lithotomie lernte er in Rouen bei *Le Cat*, in London machte er die Bekanntschaft *Cheseldens* und *Sharps*.

Dank seiner ausgezeichneten Fortschritte, trotz seiner Jugend und trotzdem er Ausländer war, wurden ihm binnen kurzem in der französischen Armee hohe Stellungen zuteil. So wurde er u. a. zum Chefarzt (chirurgien major) des großen Militärlazarettes (mit 1200 Betten) in Lautenburg ernannt, wo der junge Chefarzt seinen zahlreichen Kollegen und Assistenten Vorlesungen hielt.

Im Jahre 1744 kam er nach Hause zurück, wo große praktisch-chirurgische Aufgaben ihrer Lösung harrten. Es handelte sich um die Gründung eines neuen Lazarettes in der Hauptstadt. *Acrel* nahm mit großem Eifer an der Arbeit teil. Im Jahre 1752 fing das Serafimerlazarett mit seiner Tätigkeit an; hiermit erhielt Schweden seine erste chirurgische Klinik. *Acrel* wurde zum Chefarzt des Lazarettes berufen. Über 50 Jahre, bis zum Jahre 1806, war er Vorsteher des Krankenhauses. Während dieser Jahrzehnte wuchs unter seiner Leitung eine neue Generation von Chirurgen heran. So hatten während der späteren Hälfte des 18. Jahrhunderts sämtliche Vertreter der Medizin an der Academia Aboensis, der Universität Finnlands, ihre chirurgische Ausbildung bei *Acrel* bekommen.

Die wissenschaftliche Produktion *Acrels* war sehr bedeutend. In zwei großen Werken hat er seine persönlichen Erfahrungen in der Friedens- und der Kriegschirurgie niedergelegt. Diese Publikationen sind sehr hoch zu schätzen. Man hat mit Recht *Acrel* den Vater der schwedischen Chirurgie genannt.

Während seines langen Lebens war *Acrel* Gegenstand zahlreicher Ehrenbezeugungen, von welchen nur ein paar erwähnt seien: Ehrendoktor der medizinischen Fakultät in Uppsala 1760, Titularprofessor 1776, Generaldirektor der sämtlichen Lazarette des Reiches usw. Von dem Ehrendoktorat sagt *Fåhraeus:* «Und eine akademische Sensation ersten Ranges war es, als die medizinische Fakultät der Universität Uppsala dem *Acrel* die Würde des Ehrendoktors zuerteilte – dies in einem Zeitpunkt, als die Mißhelligkeiten zwischen Ärzten und Chirurgen am schärfsten waren.»

Das Serafimerlazarett hat bei der Hebung des allgemeinen Niveaus der Aerzteschaft Schwedens eine entscheidende Rolle gespielt. Die wichtigste Voraussetzung dazu dürfte eine königliche Verordnung aus dem Jahre 1753 gewesen sein, laut welcher ein halbjähriger Dienstaufenthalt im Serafimerlazarette für Provinzial-, Stadt- und Militärärzte obligatorisch wurde. Trotz dieser offiziellen Anerkennung der Bedeutung der Chirurgie für die praktischen Aerzte sollte es noch lange – eine ganze Generation – dauern, ehe auch unter den akademisch geschulten Aerzten die chirurgische Ausbildung für die ärztliche Tätigkeit allgemein als notwendig anerkannt wurde. Aber vorurteilsfreie Repräsentanten der akademischen Medizin hatten schon die Notwendigkeit der Symbiose der Medizin und Chirurgie eingesehen. In der späteren Hälfte des 18. Jahrhunderts war es gar nicht selten, daß akademisch gebildete Mediziner das Examen der Chirurgie und vice versa absolvierten.

Die beachtliche Entwicklung der Chirurgie trug ihrerseits zu der

Gleichstellung der Chirurgie mit der Medizin und zu ihrer Verschmelzung bei.

Die *operative Tätigkeit* wurde entwickelt. Der erste Starstich wurde von *Ewald Ribe*, der Steinschnitt schon gegen Ende des 17. Jahrhunderts von *Dahm* und *Ziervogel* ausgeführt. *Kringfors*, der die Bruchoperationen in mehreren Lazaretten in der Schweiz gesehen hatte, forderte *Acrel* auf, seinem Beispiel zu folgen.

Auch die wissenschaftliche Produktion der schwedischen Chirurgen war nicht ohne Bedeutung. Insbesondere waren die großen Werke *Acrels* sehr bemerkenswert.

Viele von den leitenden Chirurgen waren Mitglieder der Wissenschaftlichen Akademie Schwedens, *Acrel* bekleidete den Präsidentenposten der Akademie dreimal. *Acrel* wurde Ehrendoktor in Uppsala, *Hermann Schützer* in Lund. *Ewald Ribe* war Archiater des Reiches, ebenso *Hermann Schützencrantz* (*Schützer*). Mehrere Mitglieder der chirurgischen Societät waren bei Hofe als Hof- resp. Leibchirurgen der Majestät angestellt.

Alles in allem war, wie aus dem Ausgeführten hervorgeht, die Zeit um die Jahrhundertwende für die Symbiose von Medizin und Chirurgie reif. Durch eine königliche Verordnung im Jahre 1797 kam sie zur Durchführung. Die Societas chirurgica wurde aufgelöst und die Kontrolle der Tätigkeit der Chirurgen dem Collegium medicum übertragen, das in seiner Zusammensetzung aber gleichzeitig so verändert wurde, daß fortan Mediziner und Chirurgen in gleicher Anzahl vertreten waren. Die Chirurgie hatte infolge der veränderten Sachlage nichts verloren, im Gegenteil eine feste und einflußreiche Stellung auch bei der Verwaltung des Medizinalwesens erreicht. Die Chirurgie in Schweden stand gegen Ende der Jahrhundertwende vor einer Renaissance, die ihr auch in der Zukunft eine endgültige und segensreiche Entwicklung sicherte. Der geschulte Chirurg wurde nunmehr magister chirurgiae genannt, der kombinierte Titel «doctor medicinae et magister chirurgiae» wurde eingeführt. Um die Jahrhundertwende war dieser Grad für beinahe alle legitimierten Aerzte obligatorisch.

Eine kleine medizinisch-historische Kuriosität sei in diesem Zusammenhang erwähnt. Soweit ich weiß, ist Finnland das einzige Land in Europa, wo der akademische Grad und Titel «doctor medicinae et chirurgiae» im Gebrauch ist. Bei uns – kann man sagen – hebt der Titel die Gleichwertigkeit der Chirurgie mit der Medizin hervor, während anderswo der Titel «doctor medicinae» den chirurgischen Anteil stillschweigend übergeht.

Die Entwicklung der Medizin in *Finnland* kann nicht wie in Schweden durch zwei Blütezeiten gekennzeichnet werden, obwohl die kulturgeschichtlichen Perioden Finnlands wegen äußeren Ereignissen rein zeitlich mit denjenigen Schwedens zusammenfallen. Die erste Periode umspannt den Zeitraum von der Gründung der Academie Aboensis im

Jahre 1640 bis zum großen Nordischen Krieg 1700–1721. Dieser Krieg mit der zehnjährigen Besetzung des Landes durch russische Truppen bedeutet bevölkerungsmäßig, wirtschaftlich und kulturell in der finnischen Geschichte eine unermeßliche Katastrophe, vergleichbar etwa mit dem Dreißigjährigen Kriege für Deutschland. Das kulturelle Leben brach völlig zusammen, die Akademie mitsamt dem Großteil der sonstigen gebildeten Schicht flüchtete nach Schweden, wo viele auch nach dem Frieden blieben. Die Studenten wurden unter die Fahnen gerufen und teilten das Schicksal der Armee. Beim Friedensschluß mußte ein großer Teil des Landes abgetreten werden. Mit seinem verwüsteten Gebiet, seiner dezimierten, verarmten und verwilderten Bevölkerung erreichte Finnland nur sehr langsam wieder einen bescheidenen Wohlstand. Das Kulturleben kam nur schwer zu neuer Blüte. Die ruhige Entwicklung wurde wiederholt – dreimal während der folgenden hundert Jahre – durch Kriege geschädigt; zweimal wurde das Land wieder vom Feinde besetzt, das letzte Mal, im Kriege 1808/09, endgültig von Schweden getrennt und dem Russischen Reiche als Fürstentum angegliedert. Aber auch hiermit waren die Rückschläge nicht zu Ende. Im Jahre 1827 wurde die Universitätsstadt Turku-Åbo mit samt den Bauten, der Bibliothek und den Sammlungen der Akademie durch einen verheerenden Brand völlig zerstört. Die Akademie wurde von Turku nach der neuen Hauptstadt Helsinki übersiedelt; oder richtiger: an Stelle der Akademie von Turku wurde die Universität Helsinki neu gegründet. Hiermit verlor das altertümliche, kulturell nach Schweden orientierte Turku seine Stellung als geistiges Zentrum des Landes an die emporstrebende Hauptstadt. Die politische Scheidung von Schweden wurde hierdurch auch kulturell unterstrichen. Dieses Ereignis – das allerdings nicht so destruktiv gewirkt hat wie der Große Nordische Krieg – ist folglich als Markstein zwischen zwei Epochen der kulturellen Entwicklung Finnlands zu werten.

Wie früher schon geagt, wurde die Academie Aboensis im Jahre 1640 gegründet (Abb. 1). Die Medizin war von Anfang an durch eine Professur vertreten. Aber zu einer Blüte der medizinischen Forschung wie zur gleichen Zeit in Schweden kam es wahrlich nicht. Das Zeitalter war durch die geistige Dominanz der orthodoxen Theologie gekennzeichnet. Die Vertreter der Medizin waren meist Persönlichkeiten von geringer geistiger Selbständigkeit und – obwohl mehr als einer in Holland studiert hatte – besaßen sie nur mangelhafte medizinische Kenntnisse und oft auch nur geringes medizinisches Interesse; denn die Professur für Medizin galt oft nur als Vorstufe oder Zwischenetappe zu einer theologischen Professur. Sämtliche Vertreter der Medizin waren Internisten, einige

lasen auch über Anatomie. Auch in diesen Disziplinen kamen sie nicht über das Niveau unselbständiger Kompilationen hinaus.

Die Chirurgie war durch Barbiere und Feldscherer vertreten. Ihre Anzahl scheint nicht ganz unbedeutend gewesen zu sein; aus dem 17. Jahrhundert sind in Turku 58 Namen bekannt, in Viipuri (Viborg) 24 und in den anderen kleinen Städten wenigstens einige in jeder. Einige von ihnen scheinen, nach ihrem Rufe beurteilt, weitbekannt und hochgeschätzt gewesen zu sein. Ihre Kenntnisse hatten sie meist in den vielen Kriegen erworben. Organisatorisch unterstanden sie dem Barbier- und Feldschereramt in Stockholm.

Nach dem Großen Nordischen Kriege nahm die Akademie ihre Tätigkeit wieder auf. Trotz den anfänglich großen äußeren Schwierigkeiten war die neue Aera mit ihrem wachsenden Interesse für die Naturwissenschaften für die medizinische Forschung viel günstiger als die vorangegangene; in Finnland stand die Chirurgie jedoch sehr im Schatten der anderen medizinischen Forschungszweige.

In der Zeit vom Großen Nordischen Kriege bis zum Brand von Turku waren an der Akademie neun Professoren der Medizin tätig. Der zweite von diesen, der aus Schweden gebürtige *Spöring*, ist als Gründer der wissenschaftlichen Medizin in Finnland anzusehen. Als klinischer Lehrer und wissenschaftlicher Forscher steht er weit über seinen Vorgängern. Während seiner Zeit wurde die erste extrauterine Gravidität, in Form eines vieljährigen Lithopaedions, nach einer Infektion und Fistelbildung in der Bauchwand, vom Regiments-Feldscher *Geitel* in mehreren Reprisen operiert (Abb. 2). Er kann mit Recht als erster Bauchchirurg Finnlands bezeichnet werden. Die Patientin wurde geheilt.

Der Nachfolger *Spörings*, der ebenfalls aus Schweden gebürtige *Leche*, hat sich um die Förderung des anatomischen Unterrichts sehr verdient gemacht. Während seiner Zeit wurde der Akademie ein neues Anatomisches Institut angegliedert. *Er kämpfte auch für die Gründung des Landeslazarettes in Åbo, das im Jahre 1759 als erstes Krankenhaus des Landes seine Tätigkeit begann* (Abb. 8).

Bis und mit *Leche* waren sämtliche Professoren der Medizin aus der Akademie Schwedens hervorgegangen. Jetzt folgte *eine Reihe einheimischer Männer*, die ihren medizinischen Studien teils in der Akademie in Turku, teils in Schweden obgelegen hatten.

Nach *Leche* wurde *Johan Haartman* im Jahre 1765 Professor der Medizin an der Akademie; gleichzeitig bekleidete er den Posten des Chefarztes am Landeslazarett. Mit Chirurgie befaßte er sich nicht, aber durch *seine Donationen* hat er die Einrichtung einer *Professur der Chirurgie* – die allerdings mit Anatomie und Obstetrik kombiniert war – ermöglicht.

Erster Inhaber dieser neuerrichteten Professur wurde *Gabriel Erik von Haartman*. Für die praktische Chirurgie hatte er zwar nur ein untergeordnetes Interesse; trotzdem sind aber einige seiner Publikationen für den Chirurgen wertvoll. Eine von ihnen behandelt den Gebrauch von Borax bei infizierten Wunden und Ulcerationen[1]). Zu diesen klinischen Versuchen war er von *Acrel* und *Schulzenheim* im Serafimerlazarett angeregt worden. «Diese Experimente *von Haartmans* bieten in all ihrer Einfachheit viel Interessantes als Vorläufer zu den mehr methodischen und exakten Untersuchungen, durch

[1]) *Haartman, G. E. von:* Maletemata quaedam de ulceribus et Boracie in iisdam usu. I et II, Aboae 1781–1783.

welche etwa ein Jahrhundert später, nach dem Aufkommen der Bakteriologie, die antiseptischen Eigenschaften verschiedener Stoffe festgestellt wurden», sagt *Krogius*. Ebenso interessant ist seine Publikation «De inflammatione conglutinante»; die Frage wird vom chirurgisch-pathologischen Standpunkt aus behandelt. Auch beschäftigt er sich mit der Frage der Heilung der Wunden per primam intentionem. Daß sich in seinen Auslegungen auch fehlerhafte Deutungen und veraltete theoretische Vorstellungen eingeschlichen haben, verringert den Wert der Arbeit als Ganzes keineswegs.

Nachfolger *Haartmans* wurde *Gabriel Bonsdorff*. – Die etwas vernachlässigte Stellung der Chirurgie an der Akademie wurde während seiner 29 Jahre langen Tätigkeit nicht nennenswert gehoben, seine Zeit und sein Interesse wurden allmählich immer mehr durch administrative Aufgaben in Anspruch genommen.

Der eigentliche Gründer der wissenschaftlichen und praktischen Chirurgie in Finnland ist jedoch Joseph Pipping-Pippingsköld, der nach vollendeten medizinischen und chirurgischen Studien in Schweden und nach praktischer Ausübung des Berufes mit 28 Jahren als erster Inhaber des neuerrichteten Lehrstuhles für Chirurgie und Obstetrik in den Dienst der Akademie trat. Er war ein erfahrener Kliniker von bemerkenswerter Begabung und ein geschätzter akademischer Lehrer.

Der letzte Repräsentant der Chirurgie während der Turku-Zeit war *Törngren*. Seine wissenschaftliche Tätigkeit war nicht hervorragend, aber er war ein sehr *guter, praktischer Chirurg;* in seinen akademischen Vorlesungen behandelte er zahlreiche Fragen der Chirurgie. In dem Landeslazarett in Turku erteilte er Unterricht in der *klinischen* Chirurgie. Nach dem Brande von Turku siedelte er nach Helsinki über.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurden in den Provinzialhauptstädten einige kleine Lazarette eingerichtet. Insgesamt hatten die 7 Lazarette des Landes, dasjenige in Turku einberechnet, 60 Betten.

Im Laufe des 18. Jahrhunderts entstand allmählich eine verzweigte Organisation der provinziellen, städtischen und landeskommunalen Aerzte und Feldscherer. Sie wurden von den staatlichen Behörden ernannt und teils vom Staate, teils von den Städten und Kommunen bezahlt. Die letztgenannten entsprechen in vielem den heutigen Aerzten der Landskommunen. Außer diesen gab es auch frei praktizierende Barbiere und Feldscherer. Die Armee hatte ihre eigenen Feldscherer und verfügte auch über einige Aerzte.

In der folgenden Darstellung über die Entwicklung der Chirurgie in Finnland während des letzten Jahrhunderts folge ich in den Hauptzügen der Darstellung von *Krogius* (*Historie der Chirurgie in Finnland bis zum Jahre 1900*)[1]). Als Annex gebe ich auch eine kurze Übersicht über den Stand der Chirurgie bis zum Jahre 1938. Zwar könnte man mit Recht behaupten, daß die Zeit für eine geschichtliche Beurteilung der Chirurgie der letzten Jahrzehnte noch nicht reif ist. Obgleich diese Anmerkung berechtigt ist, können doch schon jetzt gewisse Entwicklungsrichtungen der letzten Jahrzehnte überblickt und eine lebhafte Intensität der praktischen Ausübung und Forschung der Chirurgie festgestellt werden. Außerdem verdient die Frage der Neubauten der Universitätskliniken einige Bemerkungen.

---

[1]) *Krogius, Ali:* Kirurgins Historia i Finland intill år 1900. Helsinki 1938.

Ein Teil der Lehrer der medizinischen Fakultät in Turku wurde an der neugegründeten Universität Helsinki angestellt.

Törngren übernahm die neue Professur in Chirurgie und Obstetrik, welche er bis zum Jahre 1833 bekleidete. Sein Nachfolger wurde der hochintelligente und begabte *Carl Daniel von Haartman*, der dank seiner Studien in Stockholm und auf dem Kontinent sich eine chirurgisch-gynäkologische Ausbildung erworben hatte, die auf dem Niveau der kontinentalen stand. Er war hauptsächlich praktischer Chirurg, obwohl ihm Interesse und Begabung auch für medizinische Forschung keineswegs fehlten. Schon nach 5 Jahren wurde er zum Generaldirektor des Medizinalamtes ernannt und ging hierdurch der Universität verloren.

Der letzte Repräsentant der eigentlichen vorantiseptischen Zeit war *Törnroth*. Er war der erste bei uns, der seine Operationen in *Aethernarkose* ausführte. Seine eigentlich wissenschaftliche Produktion war nicht besonders reichhaltig, eine große Anzahl kasuistischer Mitteilungen ausgenommen.

Außer den Professoren der Chirurgie seien hier einige jüngere Wissenschaftler genannt. *Ingman*, später Professor der Obstetrik, veröffentlichte eine bemerkenswerte Arbeit: «*Sind Krankheiten selbständige Lebewesen?*» Diese polemische Schrift richtete sich gegen die abstrakten Hypothesen der noch damals bei uns herrschenden medizinischen Betrachtungsweise und greift der späteren, durch die Bakteriologie erhärteten Auffassung über den Ursprung der Infektionskrankheiten vor. Übrigens vertrat er die moderne Auffassung in bezug auf die physiologische, pathologisch-anatomische und physiologisch-chemische Forschung. Ein zweiter, hervorragender Repräsentant der Chirurgie war der frühzeitig gestorbene, begabte *Joakim Wilhelm Pipping* (Abb. 3). Auch er war ein eifriger Vorkämpfer der auf exakter naturwissenschaftlicher Grundlage aufgebauten medizinischen Forschung. In seinen Publikationen und seiner praktischen Tätigkeit zeigt er ein lebhaftes Interesse für Bruchoperationen und Gefäßchirurgie (Ligaturbehandlung der Aneurysmen). Unter anderem *befürwortet er eine frühzeitige Operation der eingeklemmten Brüche*, eine damals *eminent ketzerische Auffassung*. – Ein bedeutender Chirurg war auch *Carl Frans Gabriel v. Haartman*, der bei uns die Chloroformnarkose einführte. – Außer diesen mit Namen genannten Forschern nahm ein immer weiterer Kreis an dem wissenschaftlichen Gedankenaustausch teil, was aus der zunehmenden Anzahl der Vorträge und Mitteilungen hervorgeht.

Die Gefahren der allgemeinen Sepsis und der nosocomialen Gangräne legten immerhin noch schwere Fesseln an die Tätigkeit der Chirurgen in der vorantiseptischen Zeit und gefährdeten ihre Resultate.

Das Jahr 1860, als *Estlander* (Abb. 4) zum Professor der klinischen Chirurgie ernannt wurde, bedeutet in der finnischen Chirurgie einen Wendepunkt. In der Historie der Chirurgie in Finnland gibt *Krogius* eine eingehende Analyse und Synthese über die Persönlichkeit *Estlanders*, über seine glänzenden Eigenschaften als akademischer Lehrer, über sein waches Interesse für die verschiedenen damals aktuellen Probleme der Chirurgie sowie auch über seine reichhaltige und vielseitige wissenschaftliche Produktion. Dank seinen ausgezeichneten Beziehungen zu der ausländischen, vor allem der französischen Chirurgie, war er in der Lage, die finnische Chirurgie in den großen Kulturländern bekannt zu machen. Während des ersten Teiles seiner Tätigkeit, als er unter sehr anspruchslosen und schweren äußeren Verhältnissen arbeiten mußte, kamen Wundinfektionen und Nosocomialgangräne in seiner Klinik sehr häufig vor.

Sein Interesse konzentrierte sich deswegen auf die Bekämpfung dieser Gefahren, und er entwickelte dazu schon *vor* dem Bekanntwerden der großen *Lister*schen Entdeckung eine *eigene antiseptische Behandlungsmethode*. Nach 1870 erreichte seine wissenschaftliche Produktion ihren Höhepunkt.

Die wichtigsten seiner Publikationen waren: «Le mal perforant du pied», «Uranoplastik», «Eine neue plastische Methode bei der Behandlung des Lippenkrebses», «Die Frequenz der Blasensteine in Finnland», «Die extrapleurale Thorakoplastik beim chronischen Empyem». Die in der letztgenannten Arbeit entwickelte Methode war eine Vorläuferin der bei Lungentuberkulose nunmehr so allgemein angewandten extrapleuralen Thorakoplastik. *Estlander* hat auch, auf einem geringen Material fußend, eine Hypothese entwickelt, daß die relative Frequenz der Mammacarcinome bei den verheirateten Frauen geringer sei als bei den unverheirateten. Später ist die *Estlander*sche Hypothese von finnischer Seite auf Grund eines sehr großen Materials erhärtet worden.

Der folgende Inhaber der Professur der Chirurgie war *Saltzman*. Er hat die *jetzige chirurgische Klinik gebaut*. Das Krankenhaus öffnete seine Türen 1888, und konnte 160 Patienten aufnehmen. Jetzt hat das Krankenhaus für 300 Patienten Raum und ist drei Professoren unterstellt. Aber auch heute noch erfüllt das groß angelegte Krankenhaus die Forderungen der modernen Zeit leidlich gut.

Saltzman hat die *antiseptische Wundbehandlung* auf der Klinik zur vollständigen Durchführung gebracht. Vier Jahre nach *Billroth* machte er an einem an Pyloruskrebs Erkrankten die Ventrikelresektion mit glücklichem Ausgang[1]). Er hat auch die erste Strumektomie in Finnland ausgeführt. Seine wissenschaftlichen Mitteilungen und Vorträge belaufen sich auf etwa 150. Seine wissenschaftliche Produktion war nicht auffallend reichhaltig, aber wertvoll. Nach siebenjähriger Tätigkeit als Professor wurde *Saltzman* zum Generaldirektor der Medizinalverwaltung ernannt.

Sein Nachfolger *af Schultén* (Abb. 5) war eine bemerkenswerte und initiative Persönlichkeit. Er hat die *Chloroformnarkose durch die Aethernarkose* ersetzt, welche seither bis zur Einführung der Novokain- und Lumbalanästhesie bei uns alleinherrschend war. Die Anwendung der *Antiseptik* an Stelle der *Aseptik* in Finnland ist ebenfalls das Verdienst *af Schulténs*. Sein chirurgisches Interesse und Können waren groß. Besonders konzentrierte er sich auf die plastische Chirurgie, die Bauchchirurgie und auf die Radikaloperation der Inguinalbrüche. Seine wissenschaftlich wohl *wichtigste und originellste Untersuchung*, die auch *noch heutzutage interessiert*, bestand in vier experimentellen und klinischen Arbeiten über die *Zirkulationsverhältnisse im Auge bei Gehirnschäden*. Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit hat er auch um die internordische Zusammenarbeit auf verschiedenen Gebieten der Chirurgie große Verdienste erworben.

Die bedeutendste Forscherpersönlichkeit der finnischen Chirurgie war ohne Zweifel *Ali Krogius* (Abb. 6), der 1901 nach dem Tode *Schulténs* in jungen Jahren Professor der Chirurgie wurde und diese Stellung fast 30 Jahre bekleidete. Nach gründlichen Spezialstudien in Frankreich, Deutschland, in der Schweiz und Italien war er auf eine ausgezeichnete Weise für sein Amt vorbereitet. Seine wissenschaftliche Tätigkeit umfaßte fast sämtliche zentralen Gebiete der Chirurgie. Er hat die wissenschaftliche Urologie in Finnland eingeführt und ein ausgezeichnetes Lehrbuch für Studierende und praktische Ärzte über «Die chirurgischen Krankheiten der Urinwege» geschrieben, das auch in Schweden benutzt wurde. Ihm gebührt die Priorität, die Rolle der Coli-Infektion bei gewissen urologischen Krankheiten aufgedeckt zu haben. In der Bauchchirurgie war die operative Behandlung der akuten Appendicitis mit allen ihren Komplikationen sein zentrales Forschungsgebiet. Die Ergebnisse dieser Forschungen sind durch seine Lehr-

[1]) Einige Jahre später wurde diese Operation im Turkuer Läuslazarette von *Strähle* und im Viborger Läuslazarette von *Granberg* mit gutem Erfolg ausgeführt.

Abb. 8. Das erste Krankenhaus Finnlands, das Landeskrankenhaus in Turku 1759.

Abb. 9. Chirurgische Klinik, die während des Professorats von Saltzman im Jahre 1887 eröffnet wurde.

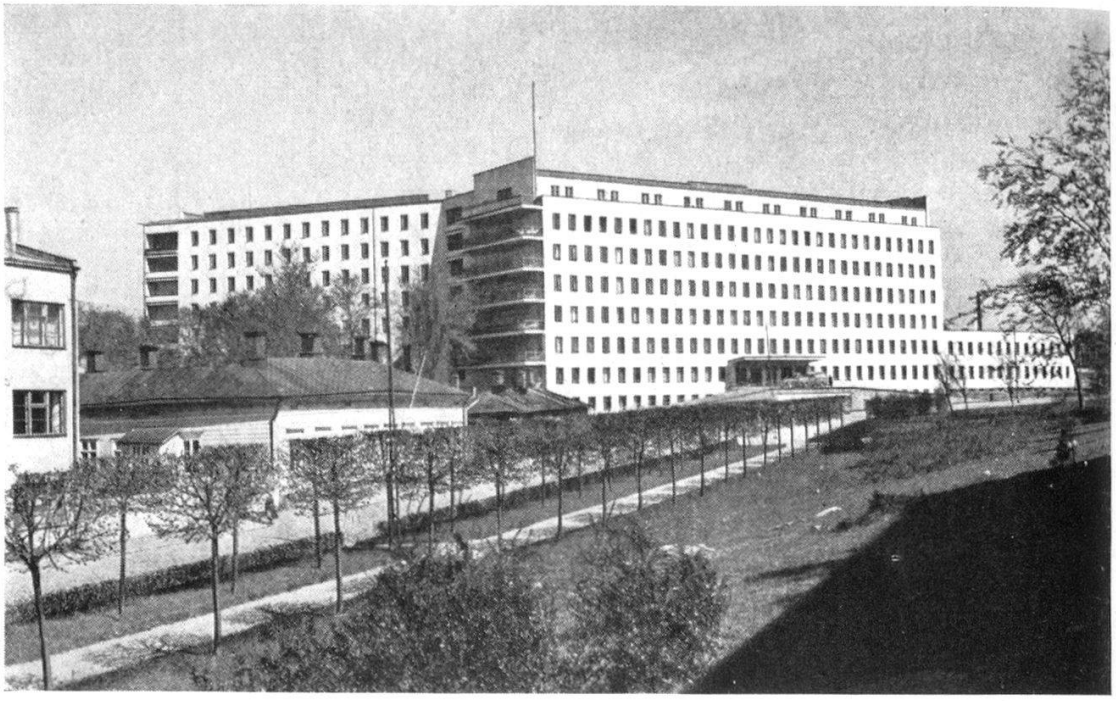

Abb. 10. Das neue Landeskrankenhaus in Turku.

Abb. 11. Aussicht von einem Korridor (im 7. Stock) der chirurgischen Klinik der Universität Turku. Man sieht u. a. den alten Turkuer Dom, der über 700 Jahre alt ist.

tätigkeit Gemeingut einer ganzen Ärztegeneration geworden. Seine Monographie über die appendikuläre Peritonitis und die Behandlung derselben ist eine klinische Arbeit von bestehendem Wert. Auch in der Ulcus- und Gallensteinchirurgie hat er große Verdienste erworben. Auf geniale Weise legte er den Mechanismus der Basisfrakturen klar; dasselbe gilt auch für die traumatischen Organrupturen des Bauches und gewisse Formen der Darmrupturen. Seine Beweisführung für die phylogenetisch-embryologische Genese der Dupuytrenschen Kontraktur ist überzeugend. Nur die wichtigsten seiner Arbeiten sind hiermit genannt worden. Die Zahl seiner wissenschaftlichen Publikationen beläuft sich auf nahezu 150.

Außer Chirurgie beherrschte *Krogius* auch Bakteriologie und Histopathologie, diese grundlegenden Voraussetzungen einer erfolgreichen modernen chirurgischen Forschung.

Durch sein humanes und vornehmes Wesen erwarb er die Bewunderung und Hochachtung seiner intimeren Schüler und Mitarbeiter, und so entstand um seine Person eine chirurgische Schule. Diese seine Schüler besetzen jetzt die meisten leitenden Chirurgenstellungen des Landes. *Für diese Generation ist Ali Krogius der «Grand Old Man».*

Unter den Zeitgenossen und Schülern *Krogius'* waren Bauchchirurgie, Strumachirurgie, Urologie, chirurgische Tuberkulose, Orthopädie, Traumatologie und Histopathologie vertreten.

Hj. v. Bonsdorff war ein brillanter Lehrer; er besaß auch eine ausgezeichnete Operationstechnik. Seine Stärke lag in der praktischen Chirurgie; seine wissenschaftliche Produktion war zwar von ziemlich geringem Umfang, aber von hohem Wert. *Sandelin* und *Winter* waren die Gründer der Strumachirurgie des Landes. *Faltin* (Abb. 7), der noch lebt, ist der *Gründer der modernen Orthopädie* in Finnland. Die Gründung des Finnischen Chirurgenvereins ist ebenfalls sein Werk. Er ist eine vielseitig gebildete, künstlerisch veranlagte Persönlichkeit und ein Kriegschirurg internationalen Ausmaßes. Die künstlerische Begabung erklärt sein großes Interesse für die plastische Chirurgie. Er ist der Vorkämpfer für die Erhaltung der Beweglichkeit traumatisch geschädigter Gelenke. *Runeberg* war vor allem ein ausgezeichneter Lehrer und übernahm nach *Krogius* die Leitung der urologischen Forschung in Finnland.

Weil die Gynäkologie einen organischen Teil der Bauchchirurgie bildet, seien hier noch in aller Kürze unsere vornehmsten Repräsentanten der Gynäkologie erwähnt. *Pippingsköld*, Zeitgenosse von *Estlander*, sah sofort die umwälzende Bedeutung der Lehren von *Semmelweis* und *Lister* ein und verwirklichte diese in seiner obstetrischen und gynäkologischen Klinik. *Heinricius* zeigte – neben seiner klinischen Forschungs- und Lehrtätigkeit – ein tiefes Interesse für die Geschichte der Obstetrik und Gynäkologie und veröffentlichte eine breit angelegte «Geschichte der Obstetrik und Gynäkologie in Finnland»[1]). *Engström*, Zeitgenosse von *Krogius*, war ein bedeutender Wissenschaftler und der vornehmste gynäkologische Operateur seiner Zeit in Finnland und ein väterlicher Chef seiner Assistenten. *Wichmann*, Schüler von *Heinricius* und *Engström*, war der begabteste Repräsentant seines Faches und besaß eine international anerkannte Stellung. Unter seiner Leitung wurde die neue erstklassige große Universitäts-Frauenklinik gebaut.

Das *Krankenhauswesen* des Landes, das während der schwedischen Zeit noch ganz bescheiden war, hat sich im Laufe des 19. Jahrhunderts langsam verbessert. Wegen der Entwicklung der Chirurgie entsprachen die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erweiterten oder gebauten Krankenhäuser nicht mehr den zeitgemäßen Ansprüchen. Während der letzten Dezennien sind sämtliche alten Landesspitäler und allgemeinen Krankenhäuser erweitert und modernisiert und einige neue ganz moderne gebaut worden (Turku, Pori, Oulu, Kemi, Rovaniemi). Das Kranken-

---

[1]) *Heinricius, G.:* Obstetrikens och Gynekologins Historia i Finland. Helsinki 1903.

hauswesen entspricht zur Zeit einigermaßen den modernen Ansprüchen, doch stehen immer noch zu wenig Plätze zur Verfügung (Abb. 9, 10 und 11).

Das Bauprogramm der Universitätskliniken ist seit ca. 50 Jahren aktuell gewesen. Einige der geplanten Kliniken sind schon fertig, so die Frauenklinik und die Kinderklinik. Die Augenklinik und die oto-rhino-laryngologische Klinik stehen vor ihrer Vollendung. Die medizinischen und chirurgischen Kliniken sind vorläufig erst geplant und werden zusammen eine Patientenanzahl von ca. 1300 aufnehmen können.

Die Universität Turku wurde in den zwanziger Jahren mit Privatmitteln gegründet. Nach zwanzigjähriger, zeitweise abgebrochener Vorbereitung begann die medizinische Fakultät während des letzten Krieges ihre Tätigkeit. Das ganz moderne Landeskrankenhaus zu Turku ist für die klinischen und theoretisch-wissenschaftlichen Bedürfnisse der neuen Fakultät eingerichtet.

Die Orthopädie verfügt bei uns nunmehr über ein neues, allen modernen Forderungen entsprechendes Krankenhaus. Damit sind die äußeren Voraussetzungen zur weiteren Entwicklung der Orthopädie gesichert. In dem neuen Krankenhause des Finnischen Roten Kreuzes sind die Möglichkeiten der wissenschaftlichen Forschung der Traumatologie gegeben. Der Erbauer des Krankenhauses war *Brofeldt*, der zu früh verstorbene Professor der Chirurgie, der während unserer letzten Kriege viel Aktivität und organisatorische Kapazität entwickelt hatte.

Während der letzten Jahre sind eine Anzahl neuer, chirurgischer Probleme Gegenstand des Interesses der finnischen Chirurgie gewesen: die Chirurgie des autonomen Nervensystemes, die Gehirn- und Rückenmarkchirurgie, die Chirurgie des sog. Diskusprolapses. Die neue Humoralpathologie hat auch bei uns Beachtung gefunden.

Meine verehrten Zuhörer mögen von meiner Darstellung ein allgemeines Bild von dem Werdegang der wissenschaftlichen und praktischen Chirurgie in Finnland erhalten haben. Diese Entwicklung hat während der Jahrhunderte gegen viele Mißgeschicke und Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Deswegen haben wir erst verhältnismäßig spät ein einigermaßen zeitgemäßes chirurgisches Niveau erreicht. Als kleine Nation, die vor nicht langer Zeit schwer gelitten hat, sind wir uns unserer bescheidenen Hilfsquellen bewußt. Die Geschichte der Chirurgie lehrt uns aber trotz aller Schwierigkeiten mit Zuversicht einer besseren Zukunft entgegenzusehen.

Zusammenfassung

Die geschichtliche Entwicklung der Chirurgie in Schweden, welche für jene Finnlands, das bis ins 18. Jahrhundert hinein integrierender Bestandteil Schwedens war, wesentlich ist, wird kurz gestreift: Von den primitiven Anfängen des Unterrichtes in Medizin durch Vertreter anderer Disziplinen, über die Förderung der Wissenschaft im 16. Jahrhundert durch Auslandstudien junger Mediziner (Rudbeck, Hoffvenius, Hjärne und van Hoorn) vor allem an der medizinischen Fakultät Leyden, zur eigentlichen Entwicklung der schwedischen Chirurgie im 18. Jahrhundert durch af Acrel, den Gründer und Chefarzt des königlichen

Serafimerlazarettes in Stockholm. Dieses Krankenhaus hat in der Folge für die klinische Ausbildung der Ärzte eine wichtige Rolle gespielt.

Es folgt sodann ein kurzer Abriß über die Gründung der Academia Aboensis im Jahre 1640. Die Bedeutung des dortigen Unterrichtes in Chirurgie und Medizin, sowie die Gegensätzlichkeiten zwischen diesen beiden Disziplinen werden eingehend erörtert. Des weiteren kommt die Entwicklung der chirurgischen Fächer an der Universität Helsinki von der Zeit vor der Anwendung antiseptischer Methoden zur Antisepsis (Estlander, Saltzman, af Schultén, Pippingskiöld) und Asepsis (af Schultén, Krogius, Heinricius, Engström u. a.), sowie die Einführung der Allgemein-Narkose, der Lokal- und Lumbalanästhesie zur Sprache. Einem Abschnitt über die Entwicklung des Krankenhauswesens folgen zum Schluß Erörterungen über die Gründung und den Ausbau der medizinischen Fakultät an der Turun Yliopisto (Universitas Aboensis, finnischsprachige Universität), insbesondere ihrer chirurgischen Abteilungen, sowie über die Ärztegesellschaften und die wissenschaftlichen Publikationen auf chirurgischem Gebiet. Die Referate über die wissenschaftlichen Arbeiten werden im Jahrbuch Medicina Fennica veröffentlicht.

Résumé

Le développement historique de la chirurgie en Suède – extrêmement important pour celui de la Finlande qui fit partie intégrante de la Suède jusqu'au 18ème siècle – est brièvement esquissé: les premiers débuts de l'enseignement de la médecine par des maîtres d'autres disciplines, les progrès réalisés dans les sciences, au 16ème siècle, résultant des études faites à l'étranger par de jeunes médecins (Rudbeck, Hoffvenius, Hjärne et van Hoorn), principalement à la faculté de médecine de Leyde, le propre développement de la Chirurgie suédoise, au 18ème siècle, grâce à af Acrel, fondateur et médecin-chef de l'Hôpital Royal Serafimer à Stockholm. Cet hôpital, par la suite, a joué un rôle important pour la formation des cliniciens. Suit un aperçu sur la fondation de l'Académie d'Abo en 1640. L'importance de l'enseignement local de la chirurgie et de la médecine de même que les oppositions entre les deux disciplines sont discutées à fond. On rappelle ensuite le développement de l'enseignement de la chirurgie à l'Université d'Helsinki depuis l'époque précédant les méthodes antiseptiques, jusqu'à l'antisepsie (Estlander, Saltzman, af Schultén, Pippingskiöld) et de l'asepsie (af Schultén, Krogius, Heinricius, Engström, etc.) ainsi que de l'introduction de l'anesthésie générale, locale et rachidienne. Un chapitre est consacré au développement des hôpitaux et pour finir l'A. discute la fondation et le perfectionnement de la Faculté de médecine de la Turun Yliopisto

(Université d'Abo, enseignement en langue finnoise), en particulier de ses départements chirurgicaux ainsi que des sociétés médicales et des publications scientifiques dans le domaine chirurgical. Les rapports sur les travaux scientifiques seront publiés dans l'annuaire Medicina Fennica.

Riassunto

Rapido schizzo della storia dello sviluppo della chirurgia in Svezia; tale quadro è essenziale per seguire lo sviluppo della chirurgia in Finlandia, che fino al 18° secolo era parte integrante della Svezia. Dapprima inizio primitivo dell'insegnamento medico da parte di maestri di altre discipline, quindi progressione degli studi scientifici nel 16° secolo ad opera di studi compiuti all'estero da parte di giovani medici (Rudbeck, Hoffvenius, Hjärne und van Hoorn) specialmente nella facoltà di medicina dell'Un. di Leyden, e infine sviluppo proprio della chirurgia svedese nel 18° secolo ad opera di af Acrel, fondatore e primario dell'Ospedale reale Serafimer di Stoccolma. Questo ospedale ha in seguito giocato un ruolo di primario importanza per la formazione clinica dei medici. Segue poi un breve cenno sulla fondazione dell'Accademia Aboensis nel 1640. – L'importanza dell'insegnamento della medicina e chirurgia colà avvenuto così come il problema dell'antitesi tra queste due discipline sono esaurientemente esaminati. In seguito entra in linea di conto lo sviluppo delle discipline chirurgiche nell'Università di Helsinki, da prima dell'inizio dell'uso dei mezzi antisettici fino all'era antisettica (Estlander, Saltzman, af Schultén, Pippingskiöld) e all'era asettica (af Schultén, Krogius, Heinricius, Engström ecc.), in uno con l'introduzione in pratica della narcosi generale e dell'anestesia locale e lombare.

Ad un capitolo sullo sviluppo degli ospedali, seguono a modo di conclusione considerazioni sulla fondazione e formazione della facoltà medica di Turun Yliopisto (Università Aboensis, Università di lingua finnica) e in maniera particolare dei suoi reparti chirurgici. Considerazione anche sulle società mediche e sulle pubblicazioni scientifiche nel campo della chirurgia.

Le relazioni sui lavori scientifici saranno pubblicate nell'annuario Medicina Fennica.

Summary

The historical development of surgery in Sweden is important for that of Finland which, up to the 18th century, formed an integral part of Sweden. It is briefly sketched, from the primitive beginnings of instruction in medicine by the representatives of other branches of knowledge,

through the promotion of science in the 16th century by the foreign studies of young physicians (Rudbeck, Hoffvenius, Hjärne and van Hoorn), especially in the medical faculty at Leyden, to Sweden's own development of surgery in the 18th century by af Acrel, the founder and medical superintendent of the Royal Serafimer hospital in Stockholm. This hospital subsequently played an important part in the clinical training of doctors. A short outline follows of the foundation of the Academia Aboensis in the year 1640. The significance of the instruction in surgery and medicine given there, as well as the opposition between these two branches of science, is thoroughly discussed. This is followed by an account of the development of the surgical departments at Helsinki University from the time before the use of antiseptic methods to antisepsis (Estlander, Saltzman, af Schultén, Pippingskiöld) and asepsis (af Schultén, Krogius, Heinricius, Engström, etc.), as well as the introduction of general narcosis, local and lumbar anæsthesia. A chapter on the development of different types of hospitals is followed by the concluding discussions on the foundation and expansion of the medical faculty at the Turun Yliopisto (Universitas Aboensis, Finnish speaking University), especially its surgical departments, and on the medical associations and scientific publications in the field of surgery. Reports on scientific work are published in the year book Medicina Fennica.