Vierter Abschnitt.

Zum Arzneiverpflegungswesen.

Indem ein Staat die Sorge für die Verpflegung der erkrankten Soldaten übernimmt, liegt ihm, da diese nicht, wie vorher, bei Erkrankung unter den Aerzten und Apothekern die Männer des Vertrauens sich wählen können, die Pflicht ob, das Wohl der Erkrankten in die besten Hände zu legen. Die eine Bedingung hierzu ist: nur wissenschaftlich durchgebildete Aerzte der Armee zuzuführen, und die andere: für probemässige und gute Arzneien, sowie für deren vorschriftsmässige Bereitung zu sorgen, um die Aerzte in ihrer Wirksamkeit nicht zu beeinträchtigen. — Für die Erfüllung der ersten Bedingung ist in Preussen durch die Cabinetsordre vom 12. Februar 1852 gesorgt; in wiefern der anderen bis jetzt nachgekommen ist, soll hier erörtert werden.

Als mit Ernst vom Jahre 1825 ab beabsichtigt wurde, das länger als hundert Jahre bestandene Arznei-Verpflegungssystem, nach welchem der Militairarzt der Lieferant der Arzneien und somit der Kranke von der Willkür desselben abhängig war, in Folge der im Jahre 1819 schon beginnenden Bemühungen des Regimentsarztes Dr. Baltz[1]) zu beseitigen, und die Anschaffung der Arzneien unter Obhut des Staates zu stellen, wie diess vorher bei der Gründung des kurbrandenburgischen Heeres bereits

[1]) Freimüthige Worte über die inneren und wesentlichen Verhältnisse der K. Pr. Mil.-Med.-Verfassung u. s. w. Berlin. — Des Verf. Geschichte des Militair-Med.-Wesens. S. 222—231 u. s. w.

geschah, waren die Mitglieder der betreffenden Berathungs-Kommission sich wohl bewusst, welcher Weg zur Erlangung der Arzneien der zweckmässigste sei; denn in den verschiedenen Vorschlägen, welche vom Generalstabsarzte Dr. Wiebel den General-Divisionsärzten zur Prüfung vorgelegt wurden, war von der Errichtung eines Medicamenten-Depots, resp. von einer Centralapotheke mit einem Laboratorium u. s. w. die Rede, aus welchen die Lazarethe und Truppen mit Arzneien versehen werden sollten. Bei der Berathung wurde dieser Plan aus Rücksichten auf die Kosten, die Verwaltung und die Controle der Güte der Arzneimittel leider fallen gelassen. Man konnte sich auch nicht entschliessen, der Militair-Medicinalverwaltung zu diesem Zweck ein pharmaceutisches Personal zur Seite zu stellen, überhaupt ein Militair-Pharmaciewesen, wie es andere grössere Staaten bereits besassen, zu schaffen. Man beschloss dagegen, die Arzneien für jedes Lazareth aus den resp. Civilapotheken anzuschaffen, und man übertrug die Controle, Verwaltung und die ganze Verantwortlichkeit für die Güte und Beschaffenheit, sowie selbst die Bereitung der Arzneien den Aerzten ohne alle Assistenz von Technikern. Man benutzte also nicht die Erfahrungen, welche über das Arzneiverpflegungswesen in anderen grösseren Staaten bereits gemacht worden waren, deren Armeen zur Verwaltung dieser Angelegenheiten ein besonderes Pharmaceutenpersonal schon längst besassen. Man glaubte, dieselbe im Frieden entbehren zu können, indem man annahm, dass der Militairarzt auch fernerhin zugleich Apotheker sein könne und in der Garnison die Zeit habe, sich den Functionen eines solchen unterziehen zu können, was im Kriege wegen der grösseren Beschäftigung der Aerzte nicht möglich sei. Aus ökonomischen Gründen machte man Voraussetzungen, zu denen man nicht berechtigt war und begründete auf eine Illusion Anordnungen, deren Ausführung den Zweck verfehlen liess und Gebrechen herausstellte, die der guten Absicht des Staates, das Wohl des Soldaten auch nach dieser Richtung hin wahrzunehmen, eben nicht förderlich waren, wie eine sechs und dreissigjährige Erfahrung nachgewiesen hat.

Während der zwei und ein halbjährigen Versuche beim fünften Armeecorps, welche der Einführung der jetzigen Arzneiverpflegung vom 1. Januar 1829 ab, voranging, wurden die undispensirten Arzneien von Posen aus versendet, und der Bedarf für das ganze Armeecorps aus der Apotheke des Medicinalrathes Bergemann bezogen. Obgleich Eisenbahnen damals noch nicht bestanden und die Wege noch schlecht waren, trat bei diesem Modus angeblich keine Störung ein. Bei der Einführung der jetzigen Verpflegung in der ganzen Armee ging aber, obgleich die Instruction den Ankauf aus Droguen- und Materialien-Handlungen, chemischen Fabriken u. s. w. zuliess, in Folge der Concurrenz die Lieferung allmählich an die Apotheker der Garnison über, weil es bequem war, zu jeder Zeit die erforderlichen Stoffe beziehen zu können, und man annahm, dass die Waaren chemisch rein und probemässiger geliefert werden könnten. Im Interesse des Staates wurden die landesüblichen Rabatt-Procente von den dispensirten Arzneien und pharmaceutischen Präparaten gefordert und ein billiger Aufschlag für die Droguen und chemischen Fabrikate gestattet, indem der Preiscourant einer Droguenhandlung der Liquidation zu Grunde gelegt wurde. Seitdem die Apotheken sich nicht mehr vom Vater auf den Sohn forterbten, sondern zum Gegenstande der Speculation gemacht wurden und im Preise immer mehr stiegen, wurde das Geschäft rein kaufmännisch betrieben. Es konnte daher nicht ausbleiben, dass die Apotheker einer Garnison die Lieferung aller Arzneien für das Lazareth an sich zu ziehen suchten und zur Erlangung derselben in ihrem Interesse den hierzu führenden Schritt bei der Ausschreibung durch Einreichung von versiegelten Submissionen an die Lazarethkommissionen thaten. Diese Schritte waren die Gewährung von hohen Procenten Rabatts, die Forderung eines geringen Aufschlages auf Droguen und chemische Fabrikate und günstige Bedingungen in Betreff der Lieferung der Nebenbedürfnisse. Die Lazarethkommissionen, resp. der Corpsgeneralarzt und die Corpsintendantur, als die über die gemachten Anerbietungen zu entscheidenden Behörden, welche das Interesse des Staates gegenüber dem des kranken

Soldaten wahrzunehmen hatten, kamen nun nicht selten in die Enge bei der Entscheidung der Wahl des Lieferanten. In grösseren Städten mit mehreren Apotheken stellte sich die Concurrenz der Besitzer verschieden, je nachdem dieselben sich mit einander verbanden oder dies nicht der Fall war. Im ersten Falle stellten sie alle gleiche, in der Regel annehmbare Bedingungen und verlangten wechselnd die Zulassung zur Lieferung. Genossen die Concurrenten sämmtlich das erforderliche Vertrauen, so konnte das Anerbieten angenommen werden. War dies nicht der Fall und wurde der eine oder der andere von der Betheiligung ausgeschlossen, so wurde er klagbar und verlangte die Beweise für das Misstrauen. — Einigten sich die Concurrenten nicht, so suchte einer den anderen als Gleichberechtigter durch seine Anerbietungen mit dem Rabatt zu überbieten, und es wurden dann solche von 45 bis 60 Procent gemacht, die bezweifeln liessen, dass der Lieferant ein ehrlicher Mann sein und untadelhafte Waare liefern könne. Nach §. 12 der Instruction soll demjenigen die Lieferung der Arzneien überlassen werden, welcher bei sonst gleichstehendem Vertrauen den grössten Rabatt und die vortheilhaftesten Bedingungen überhaupt gewährt. Bei der Entscheidung hierüber können Collisionen zwischen der Intendantur und dem Corpsarzte vorkommen. Wird von diesem Mangel an Vertrauen bei einem hohe Procente bietenden Apotheker geltend gemacht, so kann die Intendantur zur Wahrnehmung des Staatsinteresses die Beweise verlangen, die, insofern nicht eine frühere Lieferung von tadelhaften Arzneien vorlag, nicht juristisch begründet geliefert werden können. Die Intendantur ist auch nicht immer zu überzeugen, dass Arzneien aus Sanitätsrücksichten nicht, wie Bekleidungsgegenstände, Baumaterialien, Lebensmittel u. s. w. beurtheilt werden können, und sieht in der Beaufsichtigung der Apotheken durch den Staat die genügende Garantie, die aber vom Arzte nicht anerkannt werden kann. Wurde nach Vereinbarung mit dem Corpsarzte dem die günstigsten Bedingungen stellenden Apotheker die Lieferung nicht übertragen, so sah sich dieser nicht selten veranlasst, gegen den Fiscus klagbar zu werden. — Durch das Zusammenhalten

der Apotheker einer Stadt wurden dagegen zuweilen vom Staate gar nicht annehmbare Bedingungen gestellt, und mussten die Arzneien aus der Ferne herbezogen werden.

Eine Reihe von Plackereien ergab sich aus dem Verkehr mit den Apothekern schon bei der Uebertragung der Lieferung; andere stellten sich bei der Ablieferung heraus. So schwierig die Beurtheilung der Güte der Arzneien für die Aerzte und auch für die seit 1831 in den Dispensiranstalten arbeitenden Volontär-Pharmaceuten war, indem diese eine nicht viel grössere Garantie als jene leisteten, so konnte doch ungeachtet dessen in vielen Garnisonen ab und zu der Beweis von Lieferung tadelhafter Arzneien geführt werden, welcher selbst in der Folge den Ausschluss mancher Apotheker von der Lieferung zur Folge hatte. Dies war das einzige Präservativmittel; denn gegen Apotheker in dieser Hinsicht eingeleitete und auf dem Instanzenwege verfolgte Klagen haben vielleicht nie zu einer Bestrafung geführt, wenngleich untrügliche Beweisgründe für tadelhafte Lieferung vorlagen, da der Apotheker sich in der Regel ausser aller Verantwortlichkeit erklärt, sobald die Arznei die Apothekenthüre überschritten hat.

Der Militair-Medicinalbehörde, welche diese Mängel und Schwierigkeiten kannte, war darum zu thun, unwiderlegbare Beweise für die Lieferung tadelhafter Arzneien in die Hände zu bekommen. Hierzu bot sich schon im Jahre 1831 durch die unter dem 7. März cj. a. bei der Ausstattung der Belagerungs-Lazarethdepots der Rheinfestungen mit Arzneien vom Kriegsministerium angeordnete Revision die Gelegenheit. Die Droguen wurden in der allergeringsten Qualität, die theueren Chemikalien stark verfälscht vorgefunden. — Im grösseren Umfange wurde bei der Mobilmachung im Jahre 1850 die Ueberzeugung von der tadelhaften Beschaffenheit vieler gelieferten Arzneien gewonnen. Sieben Festungen der alten Provinzen wurden durch Lieferungen von Apothekern, fünf von Berlin aus durch Waaren verproviantirt, die von der pharmaceutischen Behörde des Militair-Medicinalstabes aus dortigen Handlungen und Fabriken angekauft und geprüft worden waren. Durch Umgehung der Taxe für die Apotheker

wurden hierbei 2000 Thlr. erspart; denn die Kosten betrugen excl. Emballage nur 4600 Thlr., während sie sich, wenn sie von Apothekern bezogen worden wären, auf 6600 Thlr. belaufen hätten, was einen Gewinn von $30^{10}/_{33}$ pCt. darstellte. — Aus den sieben Festungen liess man Proben nach Berlin kommen und unterwarf sie einer Revision, welche eine solche tadelhafte Beschaffenheit vieler Arzneien nachwies, dass dieselben zurückgeschickt wurden, um zurückgenommen oder umgetauscht zu werden, weil die Güte den Preisen nicht entsprach. Dies galt unter anderen vom Rheum, der China, Ipecacuanha und Sarsaparilla. Von 12 Lieferanten hatten nur 3 gute Waaren geliefert. Dem Kriegsministerium wurden 17 Proben als untrügliche Beweise der schlechten Beschaffenheit der gelieferten Arzneien vorgelegt, worauf den betreffenden Apothekern für die Folge mehr Umsicht empfohlen wurde! —

Diese Erfahrungen liessen einen Schluss auf die gleiche Qualität der für die Dispensiranstalten bezogenen Arzneimittel machen, deren Erforschung um so schwieriger war, als sie nicht Rohstoffe sind, sondern in einem zum Dispensiren geeigneten Zustande geliefert werden müssen und pharmaceutische Präparate, Extracte, Tincturen, Pulver u. s. w. darstellen. Diese begründeten Bedenken veranlassten den Oberstabsapotheker Kleist im Militair-Medicinalstabe, der stets vom regsten Interesse für die Pharmacieangelegenheiten beseelt war und dessen technischem Beirath man in Preussen die Ausbildung des Arznei-Verpflegungswesens bis zu seinem jetzigen Zustande verdankt, dem Chef des Militair-Medicinal-Wesens unter dem 20. Mai 1852 in einem längeren Vortrage Andeutungen zu einer anderen Beschaffung der Arzneimittel vorzulegen, um die Lieferung aus städtischen Apotheken möglichst ganz entbehrlich zu machen und zunächst das Selbstbereiten von Pillen, Salben, Tincturen und destillirten Wässern in den Dispensiranstalten zu bewirken, zu welchem Zweck ausser anderen Utensilien auch Dampfapparate angeschafft werden sollten, die allmählich auch Eingang gefunden haben. Diese Vorschläge des Oberstabsapothekers fanden beim Chef Eingang, welcher hierbei Gelegenheit nahm, dieselben dem Verfasser und den Corpsärzten

Dr. Dr. Jungnickel, Stumpf und Berger zur Beurtheilung vorzulegen. Es wurde ferner beschlossen, aus Oesterreich, Frankreich, den Niederlanden, Belgien u. s. w. über die dort eingeführten Arznei-Verpflegungssysteme Nachrichten einzuholen, und durch fernere Beweise die Beschaffenheit der Arzneien in den Dispensiranstalten, soweit dies thunlich sei, zu constatiren.

Der zu jenem Zwecke unter dem 23. Dezember 1852 vom Chef an mich erlassenen Aufforderung genügte ich durch einen eingehenden, vom 20. Januar 1853 datirten Bericht, wozu mir während einer drei und dreissigjährigen Dienstzeit als Regiments- und Generalarzt Stoff und Erfahrung genug vorlagen.

Als Ursachen der Lieferung schlechter und nicht probemässiger Arzneien führte ich die Art der vorgeschriebenen Uebertragung der Lieferung an die städtischen Apotheker an, welche viele Plackereien für die contrahirenden Behörden mit sich führe, und die Verantwortlichmachung der oberen Militairärzte, welche der Dispensiranstalt vorstehen, für die gute Beschaffenheit der eingelieferten Arzneien. Es wurde bemerkt, dass man den Arzt als Wächter hinstelle, der kein hinreichend Sachverständiger sei und es nicht sein könne. Der Obermilitairarzt sei ebensowenig als der Regierungs-Medicinalrath und der Physikus, denen man einen erprobten und zuverlässigen Apotheker zur Revision der Apotheken zur Seite stellte, Pharmaceut; denn sein Wissen von Chemie und Pharmacie sei bei dem Umfang dieser Wissenschaften ein sehr encyclopädisches, die Waarenkunde sei dem Arzte ganz fremd, und es beziehe sich seine oberflächliche Kenntniss nur auf die gewöhnlichsten einfachen Artikel, unmöglich könne man von ihm verlangen, dass er alle möglichen Verfälschungen und die ihrer Qualitat nach so sehr verschiedenen Arten desselben Mittels kennen und beurtheilen könne. — In den grösseren Garnisonen stehe dem Arzte allerdings ein Apothekergehülfe und auch zwei und drei zur Seite, die als solche conditionirt haben müssten, allein sie leisteten ebenfalls keine befriedigende Garantie für ihre Unterstützung des Arztes in dieser Hinsicht. Zunächst seien dieselben junge, unerfahrene Männer, die noch kein wissenschaftliches Studium

gemacht und durch eine Prüfung dem Staate noch nicht den Beweis abgelegt hätten, dass sie Techniker und Sachverständige, somit verantwortlich zu machen seien. Die Kenntniss der Waarenkunde und aller möglichen Verfälschungen setze ein sehr emsiges und langes Studium und eine durch lange Anschauung und Vergleiche gereifte Erfahrung voraus, die zu erwerben weder die Lehrzeit noch die zweijährige Servirzeit gestatteten, die fast allein nur auf das Receptiren, das Hülfsarbeiten im Laboratorium und das Studium der Elemente der Wissenschaft verwandt werden müssten. Wenn sie auch lernten, wie Chamillen- und Fliederblumen, Pfeffermünze, Althee, Wermuth und andere einfache Stoffe aussehen müssten, so dürfte es den meisten doch schwer werden, über China, Brechwurzel, Rhabarber, Jalape, Sarsaparilla u. s. w., sowie über chemische Fabrikate und pharmaceutische Präparate ein sicheres Urtheil abgeben zu können. Die letzteren besonders seien in Bezug auf ihre Reinheit, Güte und den Inhalt, wie dies besonders von Pulvern, Extracten und Tinkturen gelte, selbst von einem sachverständigen und erfahrenen Apotheker schwer zu beurtheilen, und gehörten hierzu oft chemische Processe.

Auch sei nicht zu übersehen, dass manche Rücksichten den Volontair-Pharmaceuten abhalten, Verfälschungen oder die geringere Beschaffenheit der Arzneien dem Vorstande anzuzeigen. Es würde bei der Anstellung eine Rücksicht auf den Ort genommen, in welchem der Gehülfe seine Dienstpflicht abzuleisten wünsche. In der Regel seien Verwandte oder Freunde die Ursache eines solchen Wunsches, welche häufig als Apotheker an der Lieferung sich betheiligen. Wenn der Volontair-Pharmaceut bei einem solchen wohne und lebe, so lasse sich kaum erwarten, dass er seinen Wohlthäter denunciren werde. Dasselbe Verhältniss trete ein, wenn, wie es häufig der Fall sei, die Gelegenheit nachgesucht werde, in den freien Stunden in einer Civilapotheke Dienste leisten zu können, um sich das Jahr des Dienens ohne Gehalt und alle Emolumente erleichtern zu können.

Bei der Unmöglichkeit der Ausführung einer überzeugenden Controle über die Beschaffenheit der Arzneien sei die Militair-

Medicinalbehörde nicht berechtigt, zu glauben, dass, weil ihr von dem Corpsarzte keine Klagen mitgetheilt würden, die Arzneien immer probemässig geliefert würden. Eine unvermuthete Revision der Dispensiranstalten durch einen wirklichen Sachverständigen würde zu auffallenden Resultaten und schlagenden Beiträgen zu den Erfahrungen liefern, welche bei der Mobilmachung im Jahre 1850 gemacht seien. Der Erfolg der ärztlichen Behandlung sei auf die Ehrlichkeit und Zuverlässigkeit der Lieferanten begründet, das Vertrauen hierzu aber um so geringer, je höher die Procente seien, welche gewährt würden, weil man sich für den Verlust bei den Mitteln, welche eine Verfälschung nicht zulassen oder eine solche leicht entdecken lassen, an denen schadlos halten würde, welche eine Verfälschung nur schwierig entdecken liessen oder von denen es mehrere Sorten geringerer Qualität gebe. Diese gehörten aber meistens zu den wirksameren und theueren. Es sei aus diesen Gründen zu beklagen, dass die Arzneien für die Armee nicht eben so gründlich geprüft würden, als alle übrigen Lieferungsartikel für dieselbe, z. B. Tuch, Leder, Victualien, Waffen u. s. w., deren Güte festzustellen für die Intendantur und die übrigen Prüfungsbehörden ein Leichtes sei.

Eben so, wie für die gute Beschaffenheit der gelieferten Arzneien keine Garantie geleistet werden könne, sei auch die für die Bereitung, zum Gebrauche der Kranken, eine unsichere. Die nächste Ursache hiervon sei die Unmöglichkeit, den Volontair-Pharmaceuten bei der Zubereitung beaufsichtigen und sich überzeugen zu können, ob die Arznei vorschriftsmässig und unter den erforderlichen Vorsichtsmassregeln, wie die Stoffe es verlangten, bereitet werde, was namentlich von Infusionen und Decoctionen gelte, und ob die Ingredienzien und Zusätze der vorgeschriebenen Quantität nach dazu verwendet, d. h. abgewogen seien oder nicht. Da die Prüfung durch die Sinne nur selten Auskunft gäbe, so müsse der ärztliche Vorstand, um eine Controle über die Bereitung wirklich ausführen zu können, während derselben in der Dispensiranstalt gegenwärtig sein, wozu der Obermilitairarzt aber die Zeit nicht habe, da er in Preussen neben seiner Function als Arzt

sich auch am Verpflegungs-, Kassen- und Rechnungswesen betheiligen müsse, was in anderen Staaten nicht der Fall sei. Sein Wirkungskreis als Quasi-Oberapotheker könne sich daher nur auf allgemeine Angelegenheiten, d. h. auf die Aufsicht in Betreff der Ordnung und Reinlichkeit in der Apotheke, der Lieferung und Annahme der Arzneien, der Quantität und Qualität, soweit letzteres möglich sei, sowie auf die Verwaltung und Rechnungslegung beziehen. Nachlässigkeiten und Veruntreuung, die auch beobachtet worden seien, könnten oft erst, nachdem dem Kranken resp. dem verantwortlichen Arzte Schaden zugefügt sei, zur Kenntniss desselben kommen. Da alle dienstpflichtigen Apothekergehülfen ohne genügende Garantie für ihre moralischen Eigenschaften, Kenntnisse und Leistungsfähigkeit zum Dienste herangezogen würden, so könne es nicht ausbleiben, dass es unter ihnen auch nachlässige, gewissenlose und mit beschränkten Kenntnissen begabte gäbe, die das unentgeltlich abzuleistende Dienstjahr als ein grosses Onus betrachteten, und, um sich einen Erwerb durch gleichzeitiges Serviren bei einem Stadtapotheker zu verschaffen, ihre dienstlichen Obliegenheiten in der kürzesten Zeit zu erfüllen suchten, bei der Bereitung der Arzneien leichtsinnig zu Werke gingen, nicht gehörig abwögen und den in der Dispensiranstalt beschäftigten Lazarethgehülfen sehr vieles überliessen, was sie allein ausführen müssten. Einen solchen fahrlässigen Pharmaceuten, nachdem ihm grobe Nachlässigkeiten wirklich nachgewiesen sind, für unwürdig zum pharmaceutischen Dienste zu erklären, sei unzulässig, da er nicht zum Dienste mit der Waffe herangezogen werden könne, wiederholte Bestrafungen ihn aber nicht immer besserten.[1])

---

[1]) Auf einen Antrag, einen im Bezirk des achten Armeecorps seine Dienstpflicht ableistenden Pharmaceuten wegen seiner Fahrlässigkeit in Folge Trunksucht für unwürdig zum pharmaceutischen Dienste zu erklären und der Ersatzbehörde zu überweisen, wurde nach kriegsministerieller Bestimmung vom 9. August 1858 von dem Chef die Entziehung des Anrechtes auf vollständige Ableistung der Militairpflicht durch pharmaceutischen Dienst, wegen tadelnswerther Führung, für unzulässig gehalten und die Behandlung nach Massgabe der bestehenden Strafbestimmungen angeordnet. Was die

Auch wurde als Hinderniss einer kräftigen und vorschriftsmässigen Bereitung der damals zum Theil noch bestehende Mangel an den erforderlichen pharmaceutischen Geräthschaften und an Personal zur Unterhaltung der erforderlichen Reinlichkeit und Ordnung angeführt. — Was von den Volontairpharmaceuten gelte, finde zum Theil auch auf die Hülfsärzte Anwendung, die die Arzneien in den kleineren Lazarethen bereiten müssten, obgleich bei ihrer Bildung, die damals für viele überhaupt noch eine unvollkommene war, auf eine pharmaceutisch-technische keine Rücksicht genommen sei.

Diese Schattenseiten der Arzneiverpflegung der preussischen Armee,[1]) wurde ferner im Berichte bemerkt, erscheinen um so greller, als das Apothekenwesen des Staates ungeachtet des für die Pharmaceuten vorgeschriebenen Bildungsganges, der Prüfungen und Vereidigung der Apothekenbesitzer und Provisoren, ungeachtet der Beschränkung der Niederlassung und Revision der Apotheken durch Obermedicinalbeamte und vereidete Techniker und bei der gesicherten hohen Taxe keine absolute Garantie leiste[2]); denn besässen die Civilapotheker nicht schlechte, verfälschte und verlegene Waare, so könnten sie dieselbe bei grossen Lieferungen für die Armee nicht anbringen. — Bei der ärztlichen Verpflegung der Kranken der Armee lasse sich die Garantie für gute Waare und

---

Verwendung von dergleichen Individuen im Reserve- und Landwehrverhältnisse betreffe, so würde das demselben bei der Entlassung nach abgeleisteter einjähriger Dienstzeit zu ertheilende Führungsattest den erforderlichen Anhalt gewähren.

[1]) Zehn Jahre später wurde auch in der pr. militairärztlichen Zeitung, Jahrg. 1862, S. 157 bis 159, der Nachweis geführt, dass der Obermilitairarzt nicht die erforderlichen pharmaceutischen Kenntnisse besitze, um für die Lieferung probemässiger Arzneien verantwortlich gemacht werden zu können, und dass die Volontair-Pharmaceuten bei ihrem beschränkten Wissen nicht im Stande seien, ihm als Techniker so zur Seite stehen zu können, wie sich bei den Apothekenrevisionen das technisch-pharmaceutische Mitglied und der Regierungsmedicinalrath resp. der Physikus gegenseitig ergänzen.

[2]) Vergl. Dr. Költsch's Urtheil hierüber in der Zeitschrift für deutsche Klinik; 1863, Nr. 48, S. 466.

vorschriftsmässige Bereitung der Arznei aber schaffen und jedes Hinderniss wegräumen, welches im Civile im Wege stehe. Wenngleich zur Erreichung dieser Zwecke dem Staate zunächst eine Mehrausgabe erwachsen möchte; so würde das Capital doch gut angelegt werden und ein indirecter Gewinn nicht ausbleiben, indem neben der wohlfeileren Beschaffung der Arzneien aus den ersten Quellen das Verweilen der heilbaren Kranken in den Lazarethen ein kürzeres, somit der Betrag der Kosten für die arzneiliche und diätetische Verpflegung geringer sein und der Soldat um so schneller seiner Bestimmung zurückgegeben werden würde, welcher Vortheil besonders bei der Activität der Armee unberechenbar sei.

Von der Erfolglosigkeit, dem Corpsarzte einen Oberapotheker zur unvermutheten Revision der Dispensiranstalten des Bezirks zur Seite zu stellen oder einen vereideten Civilapotheker mit ersterem herumreisen zu lassen, überzeugt, hielt ich für das einzige und zu einem befriedigenden Ziele führende Mittel, dass die Militair-Medicinalbehörde diese Angelegenheit in die Hände nehme und in Berlin ein Central-Medicamentendepot errichte, die Arzneien aus der ersten Hand, daher besonders von Maklern, aus Droguenhandlungen und Fabriken ankaufe, für die entfernten Armeecorps, je für zwei, ein Provinzial-Medicamentendepot errichte, und die Dispensiranstalten aus denselben versehe. — Als Verwalter des Centraldepots müssten dem Oberstabsapotheker einige Stabsapotheker, die als Provisoren längere Zeit gewirkt hätten, somit sachverständige Techniker seien, und zur Assistenz mehrere Volontairpharmaceuten, sowie Apothekenknechte und Handarbeiter zur Seite gegeben werden. Ein Oberapotheker mit dem erforderlichen Hülfspersonal würde mit der Verwaltung eines jeden Provinzialdepots betraut werden müssen. Inwiefern in diesen Depots manche pharmaceutische Präparate, als: Salben, Pflaster, Tincturen, aromatische Wässer und Extracte bereitet, auch contundirt, zerschnitten und pulverisirt werden dürften, wurde dem Ermessen der Behörde anheim gestellt.

Dieser Einrichtung wurde vom Verfasser vor der vom Oberstabsapotheker vorgeschlagenen der Vorzug gegeben, nach welcher

vier bis fünf *selbstständige* Depots errichtet und von deren Vorständen die Arzneien selbst angekauft werden sollten, weil die Behörde die Garantie dann in eben so viele Hände legen und wiederum eine Controle ausüben müsste. Die Kosten für die Versendung der Arzneien in die Provinzialdepots würden, da dieselben in Folge der Concurrenz durch Landfracht, Eisenbahnen und Dampfschiffe und bei der Verpflichtung der Postanstalten, Packete bis zu zwanzig Pfunden Gewichts unentgeltlich befördern zu müssen, eine viel billigere und schnellere geworden sein, durch den viel billiger gestellten Einkaufspreis grosser Massen ziemlich aufgewogen, der Kostenbetrag für die jährlichen Reisen zur Revision der Depots erspart werden.

Um den Aerzten möglichst eine grössere Garantie für die vorschriftsmässige Bereitung der Arzneien zu verschaffen, sei es nothwendig, in den Dispensiranstalten der grösseren Garnisonen einen geprüften und zuverlässigen Pharmaceuten als Oberapotheker anzustellen, dem mehrere Volontairpharmaceuten beizugeben seien, weil gerade in den grösseren Dispensiranstalten die Controle durch das ärztliche Mitglied der Lazarethkommission höchst schwierig und selbst unmöglich auszuführen sei. — In den kleineren Garnisonen müsse ebenfalls je ein Volontairpharmaceut angestellt werden, zu welchem man, wenn unter zwei Uebeln zu wählen sei, man immer noch mehr Vertrauen als zu dem die Arznei dispensirenden Hülfsarzte haben könne. — Zur zweckmässigeren Bereitung der Arzneien wurden die Einführung von Dampfkochöfen und die Anschaffung aller hierzu erforderlichen pharmaceutischen Utensilien, für welche damals noch nicht die erforderliche Sorge getroffen war, in Anspruch genommen.

Zu welchen Massregeln nach dem Urtheile der drei anderen Corpsärzte, welchen der Vorschlag des Oberstabsapothekers Kleist zur Begutachtung zugeschickt wurde, zu greifen sei, ist dem Verfasser nicht näher bekannt geworden, jedoch waren ihnen die Gebrechen der bisherigen Arzneiverpflegung nicht unbekannt und sind Vorschläge zur Abänderung von ihnen gemacht worden.[1])

[1]) Der jetzige grosse Andrang der Apothekergehülfen zur Ableistung ihrer Dienstpflicht in den Dispensiranstalten könnte im Interesse des Dienstes

Die im Jahre 1850 bei der Mobilmachung von der Behörde gemachten negativen Erfahrungen bei der Verproviantirung der Belagerungs-Lazarethdepots mit Arzneien und die von den Corpsärzten eingegangenen Darstellungen der Hindernisse, welche der Erlangung guter und ächter Waare und der vorschriftsmässigen Bereitung der Arzneien zum Gebrauche im Wege standen, hatten zwar zunächst keine durchgreifenden Massregeln zur Abhülfe zur Folge, wurden jedoch die Veranlassung, dass das Militair-Oeconomie-Departement durch eine Verfügung vom 1. September 1853 anordnete, in der Folge die für die Belagerungs-Lazarethdepots erforderlichen Arzneien direct aus Droguenhandlungen und pharmaceutischen Fabriken anzukaufen, da die Apotheker, deren Laboratorien und Arzneivorräthe nur auf den Geschäftsumsatz am Orte berechnet wären, nicht im Stande seien, solche grosse Lieferungen, besonders bei Gefahr im Verzuge, in kurzer Zeit

---

die Veranlassung werden, zu verlangen, dass sie vor dem Eintritte die Staatsprüfung abgelegt hätten, die für die bei den Feldlazarethen zu verwendenden nach dem Circulare des Chefs des Militair-Medicinal-Wesens vom 30. November 1863 zur Bedingung gemacht ist. Wenngleich der Eintritt dann ein Paar Jahre später erfolgte, so würde für sie in Betreff der Verfolgung der Lebenszwecke doch kein Nachtheil entstehen, denn selten dürfte ein Gehülfe vor dem zurückgelegten dreissigsten Lebensjahre in den Besitz einer Apotheke kommen, und viele erlangen dieses Ziel gar nicht, serviren Jahre lang oder widmen sich anderen Berufszwecken. Kein Staatsbürger steht in Betreff der Ableistung seiner Dienstpflicht in solchem Vortheile als der Pharmaceut; denn in der Regel ist das *eine* Dienstjahr das ganze Opfer, welches er während seines Lebens bringt. Wenngleich er während des Reserve- und Landwehr-Verhältnisses in den Listen als disponibel fortgeführt wird, so trifft bei der grossen Zahl derselben im Falle einer Mobilmachung in einem Corpsbezirk doch nur 15 Pharmaceuten die Einziehung zum Dienste in den Feldlazarethen und noch einige für Reserve-Lazarethe, die Depots und für die grossen Festungen. Es werden dann in der Regel die erst kürzlich ausser Dienst getretenen einbeordert, und zur Stellung als Stabs- oder Oberapotheker finden sich ältere, geprüfte und besitzlose Apotheker freiwillig zur Auswahl. — Wie man die Ablegung der Prüfung für die Hülfsärzte jetzt zur Bedingung macht, kann man ein Gleiches von den Militair-Pharmaceuten verlangen, die, wie die Aerzte, bei mangelhafter Bildung unberechenbaren Nachtheil für die Behandlung der Kranken bringen können.

machen zu können und das zu Liefernde aus den in den Provinzen bestehenden Droguenhandlungen, chemischen und pharmaceutischen Fabriken selbst ankaufen, und somit nur Commissionaire seien, die Provisionsgeschäfte machten. Für jedes mobile Armeecorps wurde gestattet, einen geeigneten, in den Staatsprüfungen wohlbestandenen militairpflichtigen Apotheker zu engagiren, und mit der genauen Prüfung und Abnahme der aus den Droguenhandlungen zu entnehmenden Gegenstände zu beauftragen, für deren Güte und Aechtheit er verantwortlich gemacht werden sollte. Die rein pharmaceutischen Präparate sollten aus den bis jetzt allein bestehenden pharmaceutischen Fabriken von Riedel und Vogt in Berlin, zu den Fabrikpreisen berechnet, bezogen werden. Nach Beendigung dieses Geschäftes für alle Festungen des Corpsbereiches soll der Pharmaceut als Oberapotheker einer Festung überwiesen werden.

Die Militair-Medicinal-Behörde liess es sich von dieser Zeit an angelegen sein, unter dem thätigen Beistand des Oberstabsapothekers die Dispensiranstalten almählich in einen besseren und zur Bereitung mancher Arzneien geeigneteren Zustand zu versetzen, welche bisher den Stadtapothekern zufiel. Es wurde eine vielseitige Sorge auf die Aufbewahrung der Arzneien durch zweckmässige Standgefässe, und zur Bereitung auf die allmähliche Anschaffung von Dampfkochöfen und kleineren Dampfapparaten, je nach der Grösse der Dispensiranstalten, und von allerlei zweckmässigen pharmaceutischen Utensilien gerichtet. Es konnten nun Infuse und Dococte sorgfältiger angefertigt, Pillen, Salben, Pflaster u. s. w. bereitet und selbst manche Prüfungen der Arzneien auf ihre Güte vorgenommen werden.

Neben diesen Bestrebungen zog die Behörde weitere Erfahrungen über den bisher üblichen Lieferungsmodus ein. Hierzu führte zunächst versuchsweise die Lieferung der für das Garde-Corps und für das Lazareth in Posen erforderlichen Arzneien aus der pharmaceutischen Fabrik von Riedel zu Berlin, welche dem Staate jährlich einen Gewinn von 1000 resp. 500 Thalern einbrachte, was von dem Ministerium nicht unbeachtet gelassen wurde.

Ausserdem wurden bei den fortwährend eingehenden Klagen über die tadelhafte Lieferung durch die Apotheker, um einen Einblick in die Beschaffenheit der Arzneien in den Dispensiranstalten zu gewinnen, zwei sehr häufig in Gebrauch kommende Arzneien, die China, von welcher und dem Chinin im Jahre 1854 für 10,599 Thlr. verbraucht worden war, und die Sarsaparille im Jahr 1856 zur Untersuchung bestimmt. Es wurden dem Militair-Medicinalstabe zu Folge der desshalb erlassenen Anordnung 75 Proben China und 37 Proben Sarsaparille von Dispensiranstalten der acht Armee-Corps eingeschickt und dieselben vom Hofapotheker Wittstock geprüft. — Das Resultat dieser nach dem Rabourdinschen Verfahren angestellten Untersuchung[1]) war, dass zu Folge der Prüfung auf den Gehalt an Chinin, von welchem die Unze Königs-Monopol-China aus den Lazarethen des Garde-Corps $17^1/_2$ Grane enthielt, 34 Proben der ächten Königsrinde, die übrigen 41 Proben aber geringeren Sorten angehörten, obgleich der Preis der ächten dafür in Rechnung gebracht war. Von den 37 Proben Sarsaparille wurden 25 für gut und ächt, 12 für schlecht anerkannt, Diese blieben weit hinter dem liquidirten Preise zurück; denn sie gehörten nicht der Honduras-Sorte, sondern der Veracruz- oder Para-Oda- oder einer aus beiden gemischten Sorte an. Der noch vorhandene Bestand der nicht preiswürdigen Waare wurde an die Lieferanten zurückgegeben, der dafür liquidirte Preis in Rückrechnung gebracht, und den Dispensiranstalten aufgetragen, diese Arzneimittel fernerhin aus der Dispensiranstalt des Lazareths in der Kirschallee zu Berlin zu entnehmen.

Um die Lieferung durch Apotheker immer mehr entbehrlich zu machen, wurde auf Veranlassung der Militair-Medicinal-Behörde durch das Militair-Oeconomie-Departement, welchem alle diese negativen Erfahrungen zur Kenntniss gebracht worden waren, durch Bestimmung vom 29. December 1856 befohlen, die wegen Neufchatel in Kriegsbereitschaft gesetzten Truppen, und durch Erlass vom 6. Mai 1859 bei der Mobilmachung von sechs

[1]) Im Archiv der deutschen Medicinal-Gesetzgebung u. s. w., Jahrg. 1857, I. 18 befindet sich der Prozess der Untersuchnng näher angegeben.

Armee-Corps, sämmtliche Feldlazarethe derselben und die Belagerungsdepots mit Arzneien aus den pharmaceutischen Fabriken u. s. w. zu versehen, was in der kürzesten Zeit ausführbar wurde, da die Droguenhandlungen und Fabriken inzwischen an Ausdehnung und Zahl zugenommen hatten, und die schnelle Beförderung durch die Eisenbahnen die Versendung begünstigte.

Nachdem es durch die unermüdliche Thätigkeit des Oberstabsapothekers gelungen war, schlagende Beweise beizubringen für das Fehlen aller Garantie in Betreff der probemässigen Beschaffenheit der Arzneien, für die tadelhafte vieler derselben und für die Möglichkeit, für geringeren Preis bessere Waare anschaffen zu können, reifte beim Militair-Oeconomie-Departement immer mehr die Absicht, eine Veränderung des bisherigeu Lieferungsmodus herbeizuführen. Man kam jedoch über die Art und Weise nicht zum Beschluss, indem man an die Gründung einer Centralapotheke dachte, die mit einem auf dem Köpenicker Felde zu erbauenden Garnisonlazareth verbunden werden sollte, und andererseits die Idee vorlag, ein grosses Staatslaboratorium zu bauen, aus welchem die Apotheker des Staates ihre Arzneien zu entnehmen verpflichtet (?) und auch die Lazarethe versorgt werden sollten. Da der Ausführung dieser Pläne viele Schwierigkeiten im Wege standen, so verlangte das Militair-Oeconomie-Departement von der Militair-Medicinal-Behörde im Jahre 1857 Vorschläge zur Versorgung aller Dispensiranstalten mit Arzneien von der Güte und Preiswürdigkeit der für die Lazarethe des Garde-Corps.

Zu diesem Zwecke entwarf der Oberstabsapotheker Kleist eine Denkschrift, welche der Chef des Militair-Medicinal-Wesens unter dem 4. März 1857 auch dem Verfasser zur Begutachtung resp. zur Prüfung der in derselben vorgeschlagenen verschiedenen Wege zur künftigen besseren Versorgung der Dispensiranstalten mit Arzneien zuschickte, indem das Militair-Oeconomie-Departement den Beschluss gefasst habe, zur Erlangung gleichmässig guter Arzneien für den Militairfonds auf eine anderweit zeitgemässe Beschaffung derselben Bedacht zu nehmen.

Ich stellte von vornherein in meiner Beurtheilung die Bedingung auf, dass durch die vom Staate zu gewährende Abhülfe der bisherigen Gebrechen eine *vollständige* Garantie für die Aechtheit, Güte und Preiswürdigkeit aller Arzneimittel geleistet werden müsse, ohne später einen Angriff oder Tadel zuzulassen. Es müsse ein Institut geschaffen werden, das für alle Zeiten genüge, etwas Vollkommenes und nichts Halbes sei, wodurch der faule Fleck nur verkleinert oder übertüncht würde.

Die drei Vorschläge, welche in der Denkschrift gemacht wurden, waren:

A. Versorgung aus einer auf Staatskosten in Berlin zu errichtenden Central-Apotheke, resp. eines chemischen Laboratoriums mit zwei bis drei Medicamentendepots in den Provinzen, besonders am Rheine und in Königsberg.

B. Versorgung durch ein mit der Königlichen Hofapotheke zu treffendes Abkommen und Einrichtung von zwei bis drei Medicamentendepot, und

C. Versorgung aus einem Central-Medicamentendepot in Berlin durch freihändigen Ankauf aus den renommirtesten pharmaceutischen und chemischen Fabriken und Droguenhandlungen in Berlin, in Verbindung mit zwei aus dem Centraldepot zu versorgenden Provinzialdepots.

Der Verfasser richtete die Begutachtung auf die sub A. und C. gemachten Vorschläge, konnte aber die Vorzüge des Ankaufes der pharmaceutischen Präparate aus pharmaceutischen Fabriken für das Central-Medicamentendepot, welchem der Oberstabsapotheker das Wort redete, nicht anerkennen, weil hierdurch die erforderliche Garantie für die gute Beschaffenheit aller nicht controlirbarer Arzneien, z. B. der Extracte, mancher Tincturen und der meisten pulverisirten Vegetabilien nicht geliefert werden könne, der Staat dann sein Vertrauen, statt 75 und noch mehreren Apothekern, einigen wenigen Lieferanten oder wohl gar einem einzigen zuwende, das bisher bestandene Uebel somit nur ein kleineres werde, die Reform demnach eine unvollkommene sein und der Kritik fernere Angriffspunkte darbieten würde. Wenn die

jetzigen Besitzer der pharmaceutischen Fabriken auch ehrenhafte Männer seien, so könne doch auf das Vertrauen, welches dieselben besässen, eine Staatseinrichtung nicht begründet werden, deren Dauer über die bestimmter Persönlichkeiten hinaus währen müsse. Auch der Apotheker, welcher eine pharmaceutische Fabrik besitze, betreibe ein kaufmännisches Geschäft, grössere Concurrenz und der Uebergang einer Fabrik in andere Hände könnten den Ruf und das Vertrauen des Besitzers im Verlaufe der Zeit ändern. Aus diesem Grunde könne auch nicht gebilligt werden, dass nur die Fabriken zu Berlin die Bezugsquellen werden sollten. — Die Errichtung einer Centralapotheke resp. eines chemischen Laboratoriums zu Berlin wurde von dem Oberstabsapotheker wegen der damit verbundenen Schwierigkeiten für unausführbar gehalten, die aber objectiv betrachtet die Kritik nicht aushielten; denn sie bezogen sich auf die Einrichtung, die Verwaltung und Controle. Es wurde in dieser Hinsicht die Ueberzeugung gewonnen, dass, was in anderen Staaten ausführbar sei, in denen solche Anstalten in viel grösserem Maasstabe beständen, als für Preussen gefordert werde, und dass, was die Privatindustrie zu Stande bringe, auch im preussischen Staate für den Militairfiscus zu erreichen sein würde.

Anstatt des vorgeschlagenen, in Berlin zu errichtenden Speditionslagers, was das Centraldepot nur darstellen würde, wurde vom Verfasser die *Errichtung eines Central-Medicamentendepots für alle in Betreff ihrer Güte controlirbaren Arzneien*, die aus Droguenhandlungen, chemischen und pharmaceutischen Fabriken anzukaufen seien, *und eines mit dem Depot in Verbindung zu setzenden Laboratoriums zur Selbstbereitung der nicht controlirbaren Arzneien* vorgeschlagen. Da die Zahl der letzteren nicht so gross zu sein braucht, als die Landespharmakopoe für die städtischen Apotheken anordnet, und die Fortschritte der Chemie in der neueren Zeit die Erkennung der Aechtheit vieler Präparate, wie z. B. der ätherischen Oele, zulassen, auch manche Composita in den grösseren Dispensiranstalten angefertigt werden könnten, es sich also vorzugsweise um die Selbstbereitung der Extracte,

mancher Tincturen, z. B. des Opiums, des Jods, der Digitalis u. s. w., und besonders um die Verkleinerung der Vegetabilien handele; so verdiene ein solches Laboratorium nicht die Bezeichnung „Centralapotheke“ und könne es eine sehr abgemessene Ausdehnung annehmen.

Bei der Errichtung eines Laboratoriums erregte die nothwendige Dampfmaschine bei dem Oberstabsapotheker besonderes Bedenken und Schwierigkeiten, zu deren Beseitigung vom Verfasser bemerkt wurde, dass es Dampfmaschinen verschiedener Pferdekraft gebe, der Staat eine solche Maschine nicht in Betrieb zu setzen brauche, um, wie der Privatmann, den möglichst grössten Gewinn durch sie zu erzielen, sondern hiervon abstrahirend nur den Hauptzweck: bessere und unverfälschte Waare den Aerzten liefern zu lassen, zu verfolgen habe, wie bei der Errichtung von Dampfmühlen zur Beschaffung eines besseren Brodes für die Armee beabsichtigt würde. Die Lieferung für alle Dispensiranstalten der Landarmee und der Marine sowie der Pferdearzneien werde einer entsprechenden Dampfmaschine hinreichend zu thun geben.

Dass zur Beaufsichtigung und Verwaltung dieses Depots und zur Bereitung der pharmaceutischen Präparate u. s. w. im Laboratorium ein besonderes pharmaceutisches Personal neben den beizugebenden Volontairpharmaceuten, Handarbeitern, Packern u. s. w. bestehen, und eine Kommission zur Prüfung und Abnahme der angekauften Arzneien angestellt werden müsse, verstehe sich von selbst. Hierzu würde sich das Geld eben so finden lassen, wie zu allen übrigen Zwecken der Militair-Verwaltung, und es sei vorauszusehen, dass diese Ausgaben durch die Provision, welche jetzt den städtischen Apothekern zufliesse, wohl gedeckt werden dürften.

Aus diesem Centraldepot müssten die Dispensiranstalten des Garde-, des dritten, vierten und fünften Armeecorps direct versehen und für jene in den entfernteren Provinzen drei Filialdepots in Königsberg, Breslau und Münster oder Coblenz errichtet werden, aus welchen die betreffenden Lazarethapotheken ihre Arzneien zu beziehen hätten. Ein Stabs- und ein Oberapotheker würden unter

dem Oberstabsapotheker als Vorstand den Betrieb im Depot und Laboratorium zu leiten haben, wozu ihm Volontair-Pharmaceuten beigegeben werden müssten, die in hinreichender Zahl vorhanden wären.

Was die Zusammensetzung der Prüfungs-Kommission für die anzukaufenden Arzneien betreffe, so würde der Oberstabsapotheker des Stabes als Präses zu fungiren haben, der Stabsapotheker des Vorstandes das zweite technische Mitglied darstellen und ein Oberstabsarzt der Berliner Garnison vorübergehend als unverantwortlicher Beisitzer beigegeben werden können. Da man jeden im Staate anzustellenden Beamten a priori für einen ehrenhaften Mann halten müsse, so wurde das vorgeschlagene Hinzutreten eines besonderen „unparteiischen pharmaceutischen Commissarius", der als Revisor oder Controleur bei der Prüfung das fiscalische Interesse wahrnehmen solle, für überflüssig gehalten. Dem Kriegsministerium möge aber vorbehalten bleiben, von Zeit zu Zeit unvermuthet durch eine Kommission von unparteiischen Experten eine Revision des Central- und selbst der Filialdepots anstellen zu lassen, während die jährliche Revision, wie vorgeschlagen wurde, durch den Oberstabsapotheker oder in Stellvertretung desselben durch den Stabsapotheker vorgenommen werden solle. Als Kommissarien würden bei diesen jährlich auszuführenden Revisionen von Seiten des Militair-Oeconomiedepartements ein Intendantur-Beamter und von der Militair-Medicinal-Behörde ein Oberstabsarzt zu beordern sein.

Diesem Urtheile des Verfassers waren noch Vorschläge über die Bereitung mancher Präparate in den grösseren Dispensiranstalten, welchen Dampfkochöfen und die erforderlichen pharmaceutischen Utensilien zu Gebote ständen, und über die Versorgung der kleineren aus den grösseren mit von diesen selbst angefertigten Präparaten, sowie Bemerkungen über die Verpflegung der Frauen und Kinder mit Arzneien beigefügt.

Ob dieses Urtheil, mit welchem in den Hauptprincipien, so viel mir bekannt, das des Generalarztes Dr. Jungnickel übereinstimmte, einen Einfluss auf die in dem Militair-Oeconomiedeparte-

ment vom Militair-Medicinalstabe im Jahre 1857 eingeschickte Denkschrift gehabt hat, ob die Errichtung eines Centraldepots mit Laboratorium oder ohne dieses vorgeschlagen ist, blieb dem Verfasser eben so unbekannt, als ob die vom Oberstabsapotheker erwähnten Schwierigkeiten in Betreff der Errichtung eines Laboratoriums oder die etwaigen Meinungsverschiedenheiten in den Urtheilen der Generalärzte, oder der Kostenpunkt und etwa eine Abneigung gegen die Centralisirung des Arzneilieferungsgeschäfts u. s. w. in's Gewicht gefallen und die Ursachen waren, dass einer Reform desselben bis jetzt keine Folge gegeben wurde.

Aus den nun folgenden Anordnungen der Militair-Medicinal-Behörde ging aber hervor, dass man in sachgemässen Revisionen der Dispensiranstalten *Präventivmassregeln* gegen die Lieferung unvorschriftsmässiger Arzneien zu finden glaubte. Es wurde unter dem 4. und 13. Januar 1859 beschlossen, die Arzneien der grösseren Dispensiranstalten, im Ganzen 37, der im §. 56 der Arzneiverpflegungs-Instruction vorgeschriebenen aussergewöhnlichen Revision durch den pharmaceutischen Assessor der betreffenden Regierung im Beisein des Corps-Generalarztes unterwerfen zu lassen, also 30 Jahre nach der Einführung des jetzigen Arzneiverpflegungs-Systems zum erstenmale. — Um einen Anhalt in Betreff der wesentlichen Momente bei der Prüfung zu geben, wurden Andeutungen über die vorzugsweise zu prüfenden Arzneigegenstände, im Ganzen 41, mit Angabe der Art der Prüfung zur Information den Generalärzten übersandt, und verlangt, dass der pharmaceutische Revisor sich, womöglich, in dem Revisionsprotocolle über die Fragepunkte näher aussprechen möchte. Das Resultat dieser Revision wurde den Corpsärzten von ihrem Chef unter dem 4. December 1860 mitgetheilt. Es wurde die Zahl der wegen geringer Güte der Droguen und Unreinheit der Chemikalien und Präparate in den Dispensiranstalten des Garde-, 1. und 2. Armeecorps, in Posen und Neisse (die des Gardecorps und zu Posen bezogen ihre Arzneien aus pharmaceutischen Fabriken zu Berlin) im Vergleich zur Zahl der überhaupt geprüften Mittel als *unerheblich*, in den Dispensiranstalten der übrigen Armeecorps als

beachtenswerth bezeichnet. Der hier erhobene Tadel bezog sich besonders auf Mittel von intensiver Wirkung und hohem Preise, als den Aether, die China, Senna, Jalape, Sarsaparille, das Opium und den Rhabarber. Ferner wurden Aether und dessen Präparate, Tincturen, Lösungen und Säuren von unrichtigem specifischem Gewichte angetroffen; eine mangelhafte Zerkleinerung oder Mischung wurde seltener monirt. Die unvorschriftsmässige Zubereitung bezog sich auf Saturationen, Tincturen, Salben, Pflaster, Brechweinstein, Goldschwefel u. s. w., und fiel theils den in den Dispensiranstalten stattgefundenen Selbstbereitungen, theils den liefernden Apothekern zur Last. Verdorbene Arzneien fanden sich in ausserordentlich grosser Anzahl vor, theils in Folge des Alters und vieljähriger Aufbewahrung der seltener in Gebrauch kommenden Mittel, theils durch unzweckmässige Gefässe zur Aufbewahrung, theils durch nicht geeignete und feuchte Locale bedingt.

An die Mittheilung dieser in mehrfacher Hinsicht belehrenden Resultate über den Zustand der Dispensiranstalten und über die Beschaffenheit der gelieferten Arzneien knüpfte die Militair-Medicinal-Behörde die gemessensten Maasregeln zur möglichsten Beseitigung der vorgefundenen Mängel und zum ferneren Abhalten der Missstände.

Zur Prüfung von Arzneien wurden Probirgläser, ein Tausendgranglas, eine kleine Spirituslampe und die erforderlichen Reagentien angeschafft, zur besseren Aufbewahrung zweckmässigere Standgefässe und manche pharmaceutische Utensilien geliefert. Zur Beschränkung der Anschaffung grösserer Vorräthe von den seltener in Gebrauch kommenden Arzneien und zu einer jährlichen Revision der Arzneibestände durch den ärztlichen Vorstand der Dispensiranstalt, unter Zuziehung der Volontair-Pharmaceuten resp. des liefernden Stadtapothekers, wurden Bestimmungen an die Corpsärzte erlassen. Den Aerzten und Volontair-Pharmaceuten wurde von Neuem eingeschärft, mit Eifer die Beschaffenheit der eingelieferten Arzneien in Gemässheit des §. 15 der Instruction zu überwachen, und diese vor der Einverleibung in die Standgefässe zu prüfen, was den Anforderungen nicht entsprechend

gefunden würde, sofort zurückzugeben und für die gute Conservation zu sorgen. Den Corpsärzten wurde ferner zur Pflicht gemacht, bei der jährlichen Revision der Lazarethe, im Beisein der am Orte befindlichen Ober-Militairärzte und unter Assistenz der Volontair-Pharmaceuten, auch eine specielle Revision der Dispensiranstalten vorzunehmen, darauf zu halten, dass verdorbene Arzneien in ihrem Beisein sofort vernichtet werden, von den in Betreff der Güte zweifelhaft erscheinenden kleine Proben behufs der Prüfung durch den pharmaceutischen Kommissarius mitzunehmen, und falls die Ueberzeugung gewonnen würde, dass eine ausserordentliche kommissarische Revision der Dispensiranstalt nöthig werde, der Militair-Medicinal-Behörde hiervon Anzeige zu machen, damit bei dem Militair-Oeconomiedepartement die Anordnung einer solchen beantragt würde. Solche Revisionen und ein specielleres Eindringen in die Beschaffenheit der in den Dispensiranstalten befindlichen Arzneien erscheine nach den gemachten Erfahrungen, namentlich in den mittleren und kleinen Städten, dringend geboten.

Damit der stattgefundenen Revision aber ein weiterer Nachdruck gegeben und warnend auf diejenigen Apotheker eingewirkt werde, welche in gewinnsüchtiger Absicht schlechte und verfälschte Waare geliefert haben, wurde zugelassen, dass von den schlechtbefundenen Arzneien wenigstens die wichtigeren und theureren Gegenstände, als China, Senna, Opiumpulver und Tinctur, Ialapen-Pulver, pulverisirter und zerschnittener Rhabarber und Sarsaparille durch die Hauptdispensiranstalt des Corps direct aus zuverlässigen Droguenhandlungen und pharmaceutischen Fabriken bezogen und diejenigen Dispensiranstalten, in denen solche schlecht gefunden worden, mit diesen Gegenständen aus ihr versehen werden sollten. Diesen Anordnungen wurden noch speciellere über die Form, in welcher einzelne Arzneimittel angeschafft werden sollten, und die Bezugsquellen beigefügt. Auch wurde die Absicht ausgesprochen, für die Volontair-Pharmaceuten eine ausführliche Dienst-Instruction[1]), die bis jetzt noch nicht erschienen ist, auszuarbeiten,

[1]) Die Nothwendigkeit einer Dienstinstruction für die Volontair-Pharmaceuten längst fühlend, wurde vom Verfasser, nachdem bereits Vor-

welche den Corpsärzten zuvor vorgelegt werden solle, und werde bei der Bearbeitung der neuen Militairpharmacopoe[2]), die auch noch nicht herausgegeben ist, darauf Bedacht genommen werden, bei gewissen Arzneimitteln die Kennzeichen der Güte, den Alcaloid- resp. Harzgehalt, welche eine reelle China, Opium und Jalape enthalten müssen, und kurze Prüfungsmethoden anzugeben, um so auf diese Weise verbessernd auf die Controle der Arzneien hinzuwirken und gewisse Anhaltspunkte für die Prüfung zu geben.

Die Militair-Medicinalbehörde hat es somit nicht unterlassen, durch die ausführlichsten und speciellsten Anordnungen mit Sorgfalt und Umsicht der Verfälschung und dem Betruge bei den Lieferungen der Arzneien entgegen zu treten und die Verwaltung der Dispensiranstalten zu überwachen, allein sie musste die Ausführung aller dieser Präventivmassregeln in die Hände der Aerzte und der Volontairpharmaceuten legen, und von der Sachkenntniss und gewissen Pflichterfüllung derselben abhängig machen. Die Behörde hat das Ihrige gethan; das die Prüfung handhabende Personal kann aber der Behörde keine Garantie leisten, weil es nicht sachverständig genug, d. h. nicht im hinreichenden Besitz der Kenntniss der Waarenkunde und somit allergrösstentheils unfähig ist, die Instructionen über Erkennung der Güte vieler

---

schriften zur Conservirung der Dampfkochöfen unter dem 10. Februar 1852, und zur Verwaltung der Verbandgegenstände unter dem 10. August ej. a. zur Anwendung im Corpsbezirk von mir gegeben worden waren, schon unter dem 27. October 1853 der betreffende Antrag an die Behörde gestellt. Da auf denselben keine Antwort erfolgte, und die Nothwendigkeit sich immer mehr herausstellte, wurde im Jahre 1857 eine solche entworfen und bei den Dispensiranstalten des 8. Armeecorps eingeführt, dem Chef unter dem 1. August ej. a. eine Abschrift eingeschickt.

[2]) Die preussischen Militair-Pharmacopoen blieben immer hinter der Wissenschaft und Erfahrung zurück, und die Herausgabe einer solchen schloss sich nie unmittelbar an eine Umgestaltung der Landes-Pharmakopoe an, weshalb jene oft zum Gegenstande der Kritik gemacht wurden. Vergl. des Verf. Gesch. des Militair-Medicinal-Wesens, S. 222, 292; Dr. Fritze, das K. Pr. Feldlazareth; Leipzig 1780, S. 206, 224, 306, 320; — Gedanken über die Militair-Pharmacopoe in der medicinischen Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen; Jahrg. 1859, Nr. 15, S. 76.

Arzneien ungeachtet der hierzu gelieferten Apparate anwenden zu können. Dies ist um so mehr in den Dispensiranstalten der Fall, in welchen keine Pharmaceuten, sondern Hülfsärzte fungiren, denen übrigens die Mittel zur Prüfung nicht zu Gebote stehen.

Die Pharmacie und besonders die Waarenkunde stellen bei den Aerzten die schwächste Seite ihres Wissens dar; die Controle durch sie, mag der Arzt eine Charge bekleiden, welche er will, wird immer eine höchst oberflächliche und in die Güte und Beschaffenheit nicht eindringende sein. Zu einem solchen Unternehmen haben die Generalärzte auf ihren Reisen, behufs der Inspection der Lazarethe, auch gar nicht die erforderliche Zeit, falls sie sich wirklich die Kenntnisse hierzu erwerben könnten, was durchaus zu bezweifeln ist. Die anderweitigen vielen ihnen näher stehenden Dienstgeschäfte werden auch hinderlich, diesem Gegenstande die Aufmerksamkeit widmen zu können, welche zu einem erfolgreichen Wirken erforderlich ist. Wollte die Behörde eine Controle hoffen, die den Zweck mit grösserer Sicherheit erreichen liesse, so müssten Muster der verschiedenen Droguen, für welche sehr verschiedene Preise in den Listen stehen, in den Dispensiranstalten zum Vergleich mit den abgelieferten Arzneien vorliegen, um beurtheilen zu können, ob dieselben den Vorschriften der Landespharmakopoe und den dafür angesetzten Preisen entsprechen. Endlich ist zu bedenken, dass diese Angelegenheit in die Hände einer sehr grossen Zahl von Beaufsichtigenden gelangt, somit die Gewissheit einer sorgfältigen Prüfung um so geringer ist. Es fragt sich, ob seit dem Erlasse vom 4. December 1860 in Folge der anbefohlenen Revision durch die Generalärzte schon einmal eine ausserordentliche commissarische Revision einer Dispensiranstalt stattgefunden hat, und was das Resultat einer abermaligen Revision aller Dispensiranstalten, wie die im Jahre 1859 angeordnete war, jetzt wieder sein würde.

Als nach der Demobilisirung der sechs Armeecorps im Jahre 1859 vom Militair-Oeconomie-Departement unter dem 18. August ej. a. die vom Militair-Medicinalstabe schon im Jahre 1850 beantragte Aufräumung der Medicamente der Belagerungs-Lazareth-

depots durch Verbrauch in den Dispensiranstalten genehmigt wurde, fand die Errichtung von *Arzneireserven* zu Magdeburg, Münster und Coblenz statt, wie eine solche bereits in Posen bestand.[1]) Es stellten dieselben Sammelplätze für die vielen Arzneien dar, mit welchen diese Depots noch completirt und die mobil gemachten Feldlazarethe versehen worden waren. Um diese Arzneien aufnehmen und an die Dispensiranstalten im Lande auf Requisition verabfolgen zu können, mussten Locale mit Repositorien, Schränken, Standgefässen, Receptirtischen und pharmaceutischen Utensilien versehen werden. Man konnte um so mehr diese Arzneireserven als den Anfang der Begründung künftiger Arzneidepots betrachten, als nach dem allmählichen Verbrauch ihrer Arzneien die einer Verfälschung leicht unterworfenen und theuren aus Droguenhandlungen und Fabriken angekauft werden durften, um die Dispensiranstalten fernerhin damit versorgen zu können. Diese Hoffnung ist aber bis jetzt nicht erfüllt worden; diese Arzneireserven kaufen jetzt nicht im Grossen an und sind nur Anstalten, die die Dispensiranstalten mit den aus den 1864 demobilisirten Feldlazarethen eingegangenen Arzneien versehen. Es scheint somit vorläufig von einer weiteren Verfolgung einer anderen Beschaffungsart der Arzneien Abstand genommen zu sein, was allgemein bedauert wird. Weitere negative Erfahrungen über die bisherige Weise der Versorgung der Armee mit Arzneien werden ungeachtet der Präcision aller Verordnungen der Behörde nicht ausbleiben, da die hierzu führenden Revisionen, die übrigens viel Geld kosten, ebensowenig, als die Controle der Civilapotheken, welche der Staat durch Sachverständige alle drei Jahre ausführen lässt, eine absolute Garantie leisten. Es wird daher das Kriegsministerium dem Beispiele anderer grossen Staaten, welche dieselben Erfahrungen gemacht haben, folgen und eine Institution in's Leben rufen müssen, welche allein die erforderliche

---

[1]) Durch ministerielle Verordnung vom 25. October 1864 sind eine solche auch zu Berlin für das 3. Armee- und das Gardecorps und durch Bestimmung vom 8. Juni 1864 zu Danzig errichtet.

Garantie gewähren kann. Die Lösung dieser Aufgabe ist unerlässlich; denn sie begründet das Wohl der Armee ebenso sehr, als jede andere Sorge des Staates für dieselbe.

In *Oesterreich*[1]) bildet das Militair-Medicamenten-Wesen einen besonderen Verwaltungszweig. Es wird durch eine Centralbehörde geleitet, welche „Medicamenten-Regie-Direction“ heisst, ihren Sitz in Wien hat und unmittelbar unter dem Militair-Oberkommando steht. Diese Anstalt hat sich nach vielen vorher anderweitig gemachten Erfahrungen seit länger als sechszig Jahren unter den schwierigsten Verhältnissen bewährt. Alle wesentlichen Angelegenheiten werden commissoriell behandelt, zu welchem Zweck eine eigne Inspectionskommission besteht, welche aus zwei Professoren der Josephsakademie, dem der Chemie und Pharmacologie als Inspectoren, aus einem Director, einem Verwalter erster Klasse und einem Kriegskommissair zusammengesetzt ist. In Wien befindet sich das Haupt-Medicamentendepot und ein Laboratorium. Von diesem Depot ressortiren für die Armee vier grosse Depots mit einer Garnisonapotheke zu Prag, Pesth, Lemberg und Verona, sechs kleinere zu Agram, Herrmannstadt, Temeswar, Zara, Brünn und Gratz, vierzehn Festungs- und Garnisonsapotheken mit grösserem, 18 mit kleinerem Geschäftskreise und drei Invalidenhausapotheken. Bei allen diesen Medicamentenanstalten sind Militairapotheker angestellt. Bei dem Hauptdepot fungiren solche als ein Director, ein Verwalter erster Klasse, fünf Offizialen und zwei Accessisten, bei jedem der vier grösseren Depots mit je einer Garnisonapotheke ein Verwalter zweiter Klasse, zwei Offiziale und ein Accessist, bei jedem der vier kleineren nur zwei Offiziale und ein Accessist, bei den vierzehn grösseren Festungs- und Garnisonapotheken je ein Offiziale und ein Accessist, bei den übrigen kleineren nur ein Officiale. — Der gesammte Personalstand der Militair-Pharmaceuten besteht aus einem Director, einem Verwalter erster, vier

1) Dr. Fr. Steiner, Handbuch für die K. K. Feldärzte; Wien 1858. S. 180. — Derselbe, die Feldärzte, Spitalanstalten, das Medicamentenwesen, die Sanitätstruppe u. s. w. Supplementheft; Wien 1860. S. 116 u. s. w.

Verwaltern zweiter Klasse, sechszig Offizialen erster bis fünfter Klasse, jede zu zwölf, und aus fünf und zwanzig Accessisten (Unterapothekern). — Bei der Anstellung als Accessist muss die Staatsprüfung abgelegt sein; dessen ungeachtet arbeiten sie nur unter Aufsicht der Offizialen. — Selbst im Auslande, z. B. in Mainz und Rastatt, wurden die österreichischen Truppen aus den Depots mit Arzneien versehen.

In *Frankreich* liefert die Pharmacie centrale des hôpitaux militaires den Bedarf an Arzneien, Verbandgegenständen, Instrumenten und Utensilien aller Art für die Landarmee und die Marine. Bei der Einrichtung eines neuen Militairhospitals stattet diese Anstalt es mit allen diesen Bedürfnissen aus. — Früher hatte dieselbe sechs Depots in den Provinzen; seit der Ausbreitung der Eisenbahn nur zwei, zu Marseille, besonders für die Marine und ein Viertheil der Lazarethe in Frankreich, und zu Algier; drei Viertheile derselben werden von der Pharmacie centrale direct versehen.

An der Spitze der Verwaltung steht ein Pharmacien principal, welcher einer Controlkommission, bestehend aus dem Pharmacien-Inspecteur und einem Médecin-Inspecteur, Rechnung abzulegen hat. Die Anstalt kauft die Stoffe im Grossen ein, wobei die Droguen-Taxe zu Grunde gelegt wird, und lässt sie dann nach einem Formulaire pharmaceutique für die Militairhospitäler verarbeiten. — Bei dem Einkauf soll der Modus befolgt werden, welcher in Belgien gebräuchlich ist, woselbst der zu Paris zum Vorbilde genommen wird und unten angegeben werden soll. Zur Controle der Lieferungen hat man ein Zimmer mit mustergültigen Proben, die zum Vergleiche mit den gelieferten Gegenständen dienen. Ist die Waare nicht probemässig, so wird sie zurückgeschickt, der Lieferant hat 500 Frcs. Strafe zu bezahlen und verliert die Lieferung. — Im unteren Stocke des grossen Gebäudes befindet sich das Laboratorium, in welchem die pharmaceutischen Präparate angefertigt werden. In demselben arbeiten Pharmaciens Aide-majors und viele Gehülfen. — Von hier aus werden im Kriege alle Ambülancen versehen. — In den Apotheken der

Spitäler bereiten nur geprüfte Apotheker, deren Zahl sehr gross ist, und auf deren Ausbildung in der École d'application zu Val de Graçe grosse Aufmerksamkeit gerichtet wird. Sie sind in der Armee mit verschiedenem Offizierrange bekleidet. [1])

In dem kleinen Königreiche *Belgien* ist die Arzneilieferung nach dem Vorbilde Frankreichs geregelt. Aus einer Pharmacie centrale zu Antwerpen, seit 1836 gestiftet, werden alle Arzneien, Verbandgegenstände und Instrumente für die Hospitäler und Ambulancen geliefert. Ein Pharmacien principal ist Director des grossartigen Instituts, drei Pharmaciens erster und zweiter Klasse, von denen einer Chemiker sein muss, ein Eleve und vier Arbeiter unterstützen ihn. — Zur Prüfung der Güte der Arzneimittel sind auch hier von allen Stoffen Musterproben vorhanden. — In einem Laboratorium wird die Anfertigung einzelner Arzneimittel und alles Pulverisiren vorgenommen. — Die Arzneien werden jährlich durch Submission angekauft; der Lieferant muss sich vorher mit den Bedingungen über Güte, Emballage, Gefässe u. s. w. bekannt machen. — Bei der Prüfung können die Lieferanten gegenwärtig sein oder sich vertreten lassen; die anzunehmenden Stoffe müssen mit den officiellen Proben übereinstimmen. Von Seite des Militairfiscus ist ein Sous-Intendant zugegen und ein Protokoll wird aufgenommen. Bei Uneinigkeit über die Qualität zwischen der Prüfungskommission und dem Lieferanten lässt der Sous-Intendant Experten aus den Civilärzten und Apothekern herbeiziehen, dasselbe thut die Communalbehörde, von welcher ein Mitglied bei der Untersuchung der Stoffe gegenwärtig sein muss. Findet unter den Experten von beiden Seiten eine Meinungsverschiedenheit statt, so wird von dem Mitgliede der Communalbehörde noch ein dritter Expert bestimmt, welcher den Ausschlag giebt. — Sind die gelieferten Stoffe verfälscht, so werden dieselben confiscirt und vernichtet. Das Kriegsministerium hat das Recht, dem Lieferanten eine Geldstrafe von 500 Frcs. unbeschadet der sonst gesetzlichen Strafe aufzuerlegen, und ihn bei allen ferneren Lieferungen für

[1]) Dr. Fischer in der pr. militairärztlichen Zeitung; Jahrgang 1862. S. 185.

die Armee von denselben auszuschliessen Die Kosten hat der Lieferant zu tragen. — Eine Reihe sehr genauer Bestimmungen über die Abhaltung der Submission, die Annahme, Ablieferung, Prüfung u. s. w. beweist die grosse Sorgfalt, welche vom Staate auf diese Angelegenheit gerichtet wird.[1]) Dieser Lieferungsmodus gewährt gleich dem in Frankreich eingeführten die grösste Sicherheit und Zuverlässigkeit in Betreff der Güte und vorschriftsmässigen Beschaffenheit der Arzneien; denn die Prüfung wird an der Centralstelle von Sachverständigen ausgeübt, welche mit den Schwierigkeiten der Untersuchung, der Kenntniss der verschiedenen Bereitungsmethoden, den Verfälschungen und den Preisdifferenzen genau vertraut sind.

In *Holland* befindet sich zu Haag ein Centralmagazin für Arzneien, Verbandgegenstände, Instrumente u. s. w., aus welchem die Landarmee, Marine und Colonien versorgt werden. Die meisten Arzneimittel werden jährlich durch Submission angeschafft, und eine Prüfungskommission beurtheilt die Güte und Aechtheit der Arzneien nach Musterpräparaten. In einem kürzlich neugebauten Hause befindet sich ein Laboratorium mit Dampfapparat zur Bereitung von Pflastern, Extracten, Tinkturen u. s. w. Selten gebrauchte Arzneien können in entsprechender Quantität von den Hospitälern in einer Stadtapotheke angekauft werden. — In den grösseren Garnisonen sind Apotheker mit verschiedenem Offizierrange angestellt; in kleinen müssen die Militairärzte dispensiren, was für sie sehr lästig ist, da alle Offiziere und ihre Frauen nebst Kindern und Dienstboten auf freie ärztliche Behandlung und Arzneien Anspruch haben.

In *England* werden die Land-, Colonial- und Marinetruppen aus dem weltberühmten und einzig dastehenden grossartigen Institute, der Central-Apothekerhalle zu London, versehen, welche eine Staatsanstalt ist. Aus ihr beziehen auch die Civilapotheken in England und auf den indischen Colonien sowie die Civilhospitäler ihre Arzneien. — Durch eine Dampfmaschine von sechs Pferdekraft werden alle mechanischen Arbeiten, wie das Zer-

[1]) Dr. W. Roth, militairärztliche Studien; Berlin 1864; S. 82 bis 86.

schneiden, Zerquetschen, Pulverisiren, das Reiben von Salben u. s. w. mittelst Maschinen und Granitmühlsteinen ausgeführt. Zur Anfertigung von pharmaceutischen Präparaten im Grossen sind mehrere geräumige Gebäude bestimmt, die zu verschiedenen Zwecken wieder vielfach abgetheilt sind. — Die Extracte werden in grossen Kesseln mit doppelten Wänden durch Dampf bereitet; nur wenige Menschen haben bei allen Operationen die Aufsicht. — Diese Anstalt dient zugleich zum Unterrichte für angehende Apotheker, zu welchem Zwecke auch in ihr Vorlesungen gehalten werden. — Ein Saal enthält eine grosse Sammlung von Normalpräparaten. [1])

Auch in kleineren Staaten, wie z. B. in Hannover und Sachsen, sucht man sich durch Centralisiren und Controliren der Arzneilieferungen die erforderliche Bürgschaft zu verschaffen.

Diese Sorgfalt anderer grosser Staaten für die Beschaffung ächter, guter und preiswürdiger Arzneien und die seit 1831 bereits in Preussen gemachten negativen Erfahrungen müssen die Regierung desselben veranlassen, von dem bisherigen höchst mangelhaften Systeme der Arzneilieferung nunmehr abzustehen, dieselbe fernerhin nicht mehr von den Civilapothekern abhängig zu machen, die jetzt, nachdem die Droguen-Handlungen, chemischen und pharmaceutischen Fabriken einen solchen Aufschwung genommen haben, fast alle ihre Bedürfnisse aus denselben beziehen und somit auch nur Dispensiranstalten darstellen, sondern den Bedarf für die Armee und Marine aus denselben Quellen direct zu beziehen, somit des Vortheils beim Ankaufe grosser Massen, der jetzt dem Apotheker als Zwischenhändler zufliesst, selbst theilhaftig zu werden, und die angekauften Arzneien, bevor sie in einem Centraldepot deponirt und an die Filialdepots versandt werden, durch eine Kommission von Sachverständigen prüfen zu lassen. — Ein Laboratorium im Centraldepot zur Bereitung der schwer oder nicht controlirbaren Präparate und Extracte, deren Zahl übrigens nicht gross ist, kann nicht entbehrt werden. In

[1]) Dr. W. Horn, Reise durch Deutschland, Ungarn, Holland, Italien, Frankreich, Grossbritannien und Irland; Bd. III, S. 77.

Oesterreich, England, Frankreich, Holland und Belgien hat man die Nothwendigkeit der Selbstbereitung dieser Präparate anerkannt, und die in diesen Ländern gemachten Erfahrungen sind zu beachten und müssen für Preussen massgebend werden.

Zur Verwaltung dieser Depots gehört ein pharmaceutisches Personal, desgleichen zur Verwaltung und Bereitung der Arzneien in den Dispensiranstalten nach dem Vorbilde anderer Staaten. In den grösseren Garnisonen muss ein Oberapotheker fungiren, wie im Kriege bei den Feldlazarethen der preussischen Armee der Fall ist. In mittleren und kleineren Garnisonen müssen dienstpflichtige Pharmaceuten auch angestellt werden, die aber auch vorher ihre Staatsprüfung abgelegt haben müssen, um grössere Garantie für ihre Kenntnisse zu leisten. An dem erforderlichen dienstpflichtigen pharmaceutischen Personal fehlt es nicht. Es muss überhaupt ein Militair-Pharmaciewesen geschaffen, den Aerzten die Verantwortlichkeit abgenommen werden, wenn ihnen auch die Aufsicht in den Garnisonsspitälern bleibt.

Sparsamkeit wäre hier, wo es sich um die Wiederherstellung der Gesundheit und um die Erhaltung des Lebens der Soldaten handelt, zum grossen Nachtheile angebracht. — Berücksichtigt man den Gewinn, der jetzt den Civilapothekern als Commissionairen zufliesst und der dann dem Militairfiscus zu Theil werden wird, so können die Mehrausgaben nicht zu gross sein. Auch hierzu muss sich in Preussen, wie zu allen anderen guten Zwecken, das Geld finden, und dasselbe wird immer ein gut angelegtes und der Armee zum grossen Nutzen gereichendes Capital darstellen.

In Preussen ist das Wohl der Armee immer fortwährend nach allen Richtungen hin wahrgenommen worden; es wird und kann nicht ausbleiben, dass es auch in dieser endlich geschehen wird; denn das Gute, Nützliche und Unerlässliche bahnt sich immer den Weg, wenn auch zuweilen spät.