Feuilleton.

Statistischer Rückblick auf das sanitäre Verhalten des XII. (Königl. Sächs.) Armeecorps im Jahre 1874.

Von

Dr. Hermann Fröhlich in Dresden.

Die Militär-Medicinal-Statistik ist, ähnlich wie die allgemeine medicini-
sche Statistik, ausserordentlich vielseitig und ich habe bereits früher darzu-
thun versucht, welche Bezirke sich auf ihrem Gebiete unterscheiden und
selbständig behandeln lassen. Insbesondere wird sich auf dem Boden der
Militärmedicinal-Verfassung eine Sanitätspersonal-Statistik über Aerzte,
Lazarethgehülfen und Krankenwärter, anhangsweise auch über Krankenträger,
Pharmaceuten und Rossärzte, entwerfen lassen. Ferner begegnen wir in
dem Rekrutierungsgebiete einer Statistik, welche ausschliessliches Eigen-
thum der Militärmedicin die Aufmerksamkeit der gesammten medicinischen
Welt beschäftigt. Dann lässt sich, wenn auch bis jetzt noch in untergeord-
neter Weise, das Militärsanitäts-Unterrichtswesen (Bildungsgrade, Unter-
richtsergebnisse) und die Gesundheitsstatistik (Körpervverfassungen, Krank-
heitsvorbeugungen z. B. Impfung) statistisch behandeln. Und endlich ist das
bekannteste und gepflegteste Gebiet die Statistik der Krankenpflege, welche
mit den Heilanstalten, wenn sie diese nicht der Militärmedicinal-Verfassung
zuweisen will, beginnen und mit der Invalidität und Sterblichkeit, als den
der Krankenpflege angehörigen Misserfolgen, enden sollte.

Der folgende Bericht bleibt weit davon entfernt, sich mit allen diesen

Bestandtheilen zu beschäftigen, sondern entlehnt vielmehr sein Thema nur
dem letztgenannten Abschnitte, der Militär-Krankenpflege und zwar, der
Vergleichbarkeit wegen, ziemlich in denselben knappen Grenzen, welche
meine gleichnamigen Arbeiten (vergl. allgemeine militärärztliche Zeitung v.
J. 1873 No. 23 u. ff. und v. J. 1874 No. 29 u. ff.) der Vorjahre inne ge-
halten haben.

Die ärztlichen Beobachtungen des Jahres 1874, welche diesen Grenzen
angehören, sind wie bisher in Krankenlisten, welche von den Lazareth- und
Truppenärzten geführt werden, und in den Lazarethkranken-Geschichten
(Journalblättern, wie sie amtlich immer noch heissen) niedergelegt und in
einer vorgeschriebenen Form periodisch (d. h. monatlich und halbjährlich —
nach meiner Meinung geschähe dies zweckmässiger lediglich vierteljähr-
lich) an die Sanitätsbehörde des Armeecorps berichtet worden. Die räum-
liche und zeitliche Ausdehnung dieser Berichterstattungen ist formell genau
dieselbe wie diejenige des Vorjahrs 1873, weshalb eine Vergleichung zwi-
schen den Jahren 1873 und 1874 in willkommener Weise erleichtert ist.
Nur einer Neuierung des Jahres 1874 will ich gedenken, welche zwar die
statistische Methodik selbst nicht beeinflusst hat. Es sind nämlich im deut-
schen Heere neue und zwar geräumigere Krankengeschichtsblätter (Journal-
blätter) eingeführt worden, deren innere Eintheilung meinem in der allgem.
militärärztl. Zeitung (Jahrgang 1873 Seite 251) ausgesprochenen Wunsche „die
über kranke Militärpersonen zu führenden Krankengeschichten müssen sta-
tistisch schematisirt sein“ in höherem Grade als früher Rechnung trägt. Das
Schema zu denselben befindet sich in No. 13 des Armeeverordnungsblattes
v. J. 1874.

Noch muss ich, um die richtige Deutung der folgenden Morbilitätsziffern
zu sichern, daran erinnern, dass das Deutsche Militär seit 1. April 1873
dienstlich drei Classen von Kranken unterscheidet: 1) Lazarethkranke, welche
nicht nur aus dem Dienste, sondern auch aus der Verpflegung ihres Truppen-
theils ausgeschieden sind; 2) Revierkranke, welche auf Grund einer ärzt-
lichen Anordnung, ohne in die Lazarethverpflegung aufgenommen zu sein,
von jedem Dienste dispensirt sind und 3) Schonungsbedürftige, welchen, da

sie nur an ganz unbedeutenden Gesundheitsstörungen leiden, noch gewisse Dienstverrichtungen ärztlicherseits zugelassen werden. Diese letzteren werden in den ärztlichen Listen nicht namentlich, sondern summarisch geführt und in den tabellarischen Berichten nur nebenbei gemeldet und sind deshalb auch in den hier vorzulegenden Ziffern nicht enthalten. —

Anknüpfend an das Jahr 1873 haben wir es zunächst mit dem am Ende des Jahres 1873 verbliebenen Krankenbestande zu thun. Dieser hat 659 (und zwar 532 Lazareth- und 127 Revier-Kranke) betragen. Die einzelnen Krankenbestände an den Enden der 12 Monate des Jahres 1874 zeigt folgende Tabelle:

Monat	Thatsächliche Corpsstärke.	Krankenbestände und zwar	
		Lazarethkranke.	Revierkranke.
Januar	23012	622	167
Februar	23051	656	167
März	22995	610	118
April	23350	589	134
Mai	23408	480	131
Juni	23309	475	117
Juli	23235	523	118
August	23341	475	50
September	18694	297	46
October	16099	327	72
November	16719	400	127
December	21538	512	143

Berechnet man aus dieser Tabelle die Durchschnittszahlen, so ergibt sich, dass die durchschnittliche Corpsstärke 21563, also 350 Mann geringer gewesen ist, als im Jahre 1873. Der durchschnittliche Krankenbestand von 613 hat 100 weniger als i. J. 1873 betragen. Noch günstiger drückt sich dieser niedere Krankenstand relativ aus; denn er macht 2,9 Proc. der Corpsstärke, also 0,4 Proc. weniger aus als i. J. 1873 und bleibt um 2,1 Proc. hinter der reglementarisch angenommenen Normal-Krankenzahl von 5 Proc.

zurück. Das innere Verhältniss zwischen dem Durchschnittsbestande an Revierkranken und denjenigen an Lazarethkranken stellt sich ungefähr wie 1:4.

Selbstverständlich würden diese statistischen Punkte der Krankenbestände nur dann eine eingehende Betrachtung rechtfertigen, wenn sie nicht blos auf die Monatsschlüsse sich beschränkten, sondern alle (365) Tage des Jahres umfassten, weil hierdurch die willkürliche Unterbrechung der Bestandslinie vermieden würde. Um demnach das bis jetzt nur skizzierte Sanitätsbild auszuzeichnen und zugleich das umfassende Bestandszifferwerk zu umgehen, erscheint es zweckmässig, allsogleich in die Betrachtung der Krankenzugänge und zwar zunächst in diejenige der

Krankenzugänge des Jahres 1874

einzutreten.

Wie sich die Krankenzugänge des Jahres 1874 im 12. Armee-corps monatsweise gruppieren, ergibt folgende Tabelle

Monat	Summa der Lazareth- und Revierkranken.	Lazarethkranke.	Revierkranke.
Januar	1671	2175	2195
Februar	1408		
März	1291		
April	1006		
Mai	1065		
Juni	1158	3252	3020
Juli	1239		
August	1092		
September	712		
October	660		
November	890	1496	1274
December	1220		

Nach dieser Tabelle sind im Jahre 1874 nur 13412 Kranke in Zuwachs gekommen, oder procentuarisch ausgedrückt 62,2 Proc. der durchschnittlichen

Corpsstärke. Verglichen mit dem Vorjahre 1873 sind 1874 absolut 3718 Kranke oder relativ 16,3 Proc. Kranke weniger zugegangen. An diesem Zugange haben die Lazareth- und die Revierkranken nahezu gleichen Antheil gehabt, während sich i. J. 1873 die Zugänge dieser Kranken wie ungefähr 3:4 verhalten haben —, woraus ersichtlich ist, dass die Gunst im Krankenzugange des J. 1874 vorwiegend auf Rechnung der verminderten Revierkranken kommt. Uebrigens ändert die Jahreszeit an dem Zugangsverhältnisse (1:1) der Lazareth- und Revierkranken nichts; es hat also die günstigere Sommerzeit eine ausgedehntere Revierbehandlung der Kranken nicht veranlasst. Auf den Monat berechnet stellt sich ein durchschnittlicher Krankenzugang von 1118 (i. J. 1873: von 1427), auf den Tag ein solcher von 37 (i. J. 1873: von 47) heraus. Den absolut höchsten Zugang an Kranken hat wiederum wie 1872 und 1873 der Monat Januar aufzuweisen, der absolut geringste Krankenzugang fällt wieder in den October. Die jährliche Wiederholung dieser Wahrnehmung hängt mit dem in der betheiligten Zeit vor sich gehenden Wechsel der Heeresstärke zusammen. Auch 1874 nämlich ist im September der älteste der drei Jahrgänge, aus welchen sich unser actives Reichsheer zusammensetzt, in die Reserve entlassen und der Ersatz (durch Rekruten) erst am 10. November (bei den Truppen zu Pferd) und am 12. December 1874 (bei allen übrigen Truppen) eingezogen worden. Daher das tiefe Fallen der Heeresstärke im October und das allmälige Aufsteigen derselben vom November ab. Hand in Hand mit diesem Wechsel verlaufen die Schwankungen im Krankenzugange. Allein dieser Verlauf ist nicht parallel, insofern die Krankenzugänge viel jähere Sprünge zeigen, als die wechselnden Heeresstärken, und wir werden deshalb noch weiter nach mitwirkenden Ursachen für die Abweichungen im Parallelismus zu suchen haben. Betrachten wir zunächst die Thatsache der gestörten Parallele, so hat sich das Corps im November 1874 um 620 Mann verstärkt und gleichzeitig der Krankenzugang um 230 erhöht, während der letztere, lediglich abhängig gedacht von der Heeresstärke, nicht um 230, sondern nur um 30 höher ausfallen durfte. Weiter hat sich das Corps im December 1874 um fernere 4819 Mann vergrößert und der gleichzeitige Krankenzugang um 330 — statt um 250 nach

dem durchschnittlichen Krankenzugange. Ferner hat im Januar 1875 das Corps durch Nachersatz eine weitere Vermehrung um 2515 und der Krankenzugang desselben Monats eine solche um 461 — statt um 130 — erfahren. Aus diesen Erfahrungen ist klar ersichtlich, dass für die Erklärung des steilen Aufsteigens der Krankenzugangscurve vom November ab die Heeresvergrößerung an sich nicht hinreicht, sondern dass noch andere Einflüsse dabei im Spiele sind. Aber welches sind diese Einflüsse? Es ist dies durchaus keine müßige Frage; denn ich habe mich überzeugt, dass man mit der Erklärung der in Rede stehenden Erfahrung schnell bei der Hand zu sein pflegt, indem man die Jahreszeit, den Winter, anklagt. Dieser ist es nun freilich nicht, wenigstens ist es nicht der Hauptschuldige. Denn in den auf den Januar folgenden Monaten desselben Winters nehmen die Krankenzugänge allmählig wieder ab, obgleich die Corpsstärke fast genau auf derselben Höhe bleibt. Wie ich in früheren Berichten nachgewiesen habe, liegt den mehrerwähnten beträchtlichen Krankenzugangssteigerungen vielmehr wesentlich eine sanitäre Heeresverschlechterung zu Grunde, welche gleichzeitig mit der Vermehrung und zwar in der Vermehrung des Heeres selbst sich vollzieht. Die Beschaffenheit der neuintretenden Rekruten ist es, welche in der Dauer von vier Monaten die Krankenzugangscurve beunruhigt. Wäre diese Annahme irrig, wären etwa die Rekruten so gut beschaffen, so diensttüchtig, gesund und widerstandsfähig wie ihre älteren Kameraden, so dürften sie auch nach ihrer Kopfhöhe nur zum dritten Theile sich an den Krankenzugängen betheiligen. Dass aber dieser Schluss eine unrichtige Voraussetzung hat, dafür sprechen die Ziffern, welche den Antheil der alten Mannschaften und der Rekruten zum Krankenzugange ausdrücken. Während nämlich im November 1874 noch 747 alte Mannschaften und nur 143 Rekruten als Kranke zugewachsen sind, gestaltet sich dieses Antheilverhältniss im December 1874 wie 512 (alte Mannschaften) : 708 (Rekruten), im Januar 1875 wie 753 : 928, im Februar 771 : 818 und im März 1875 wie 821 : 511. Diese Ziffernvergleiche bestätigen die Erfahrungen, die jeder Militärarzt in seinem ihm zugewiesenen Wirkungskreise an dem Rekrutenmaterial macht; jene Ziffern sind nur als grosse Summen beweiskräftiger für den Re-

kruteneinfluss auf den Krankenzugang, als es Einzelerfahrungen sein können. Die letzteren lauten übrigens in allgemeiner Uebereinstimmung dahin, dass viele Rekruten wegen, schon vor dem Eintritt in das Militär, vorhandener Leiden als Kranke in Zugang kommen; dass ferner an einer grossen Anzahl Rekruten Fehler etc. zur Wahrnehmung gelangen, welche, bereits zur Musterungszeit vorhanden, nicht erkannt wurden und nun zur oft langdauernden Beobachtung des fraglich Behafteten (im Lazareth etc.) nöthigen; dass weiterhin den neuen Rekruten durch die Schwierigkeit ihrer Hineingewöhnung in die ihnen unbekannten Lebensverhältnisse (durch den Vorgang der Acclimatisation etc.) die mannigfaltigsten Gesundheitsstörungen erwachsen; und dass endlich die militärpflichtigen Neulinge in der militärischen Ausbildung so manche sachliche Gesundheitsanfechtung erfahren.

Ich muss nach alledem wiederholt davor warnen, die Krankenzugangscurve eines Heeres etwa mit dem allgemeinen Maassstabe zu messen. Es muss vielmehr bei der Beurtheilung einer solchen Curve stets die Vorfrage erledigt sein. Zu welchen Terminen hat sich die Armee durch den Neueintritt von Militärpflichtigen ergänzt? Denn wenn auch die Schwankungen militärischer Krankenzugangscurven selbstverständlich hauptsächlich von der beträchtlich wechselnden Heeresstärke abhängig sind, so werden doch die charakteristischen mehrmonatlichen Ausschreitungen jener Schwankungen wesentlich bestimmt von dem durch die Einziehung Militärpflichtiger bedingten ungünstigen Wechsel der sanitären Heeresbeschaffenheit.

Gehen wir nun über auf den Antheil, welchen die verschiedenen Truppengattungen an diesen Krankenzugängen haben, so findet sich in den amtlichen Schematen die Unterscheidung von Infanterie, Cavallerie, Artillerie, Pioniren, Train und ausserdem, in untergeordneter Weise, von besonderen Formationen: Militär-Krankenwärtern, Landwehrstämmen, Unterofficierschulen etc. Die fünf erstgenannten Waffen haben nun in den verschiedenen Monaten folgende Krankenzugänge erfahren:

M o n a t.	Infanterie.		Cavallerie.		Artillerie.		Pionire.		Train.	
	Kopfstärke.	Zugang.	Kopfstärke.	Zugang.	Kopfstärke.	Zugang.	Kopfstärke.	Zugang.	Kopfstärke.	Zugang.
Januar . .	14973	979	4028	343	2589	179	491	28	256	48
Februar . .	15000	896	4031	274	2595	131	490	31	256	41
März . . .	14855	755	4078	279	2615	124	490	23	257	31
April . . .	15064	586	4176	189	2649	121	489	20	257	16
Mai	15307	566	4265	207	2288	155	490	22	254	30
Juni	15055	687	4154	207	2670	144	489	17	258	28
Juli	14869	805	4215	201	2659	118	488	12	256	39
August . .	14905	746	4261	162	2645	93	488	9	256	44
September .	11999	465	3237	96	2054	71	411	4	246	11
October . .	9800	338	3079	118	1814	78	329	12	236	22
November .	9752	403	3928	217	1613	108	328	20	260	41
December .	13434	759	4098	222	2485	121	408	20	273	39
Durchschnitt	11251		3962		2390		449		255	
Summa	7985		2515		1443		218		390	

Diese tabellarische Uebersicht lehrt, dass die Truppengattungen sehr verschiedene Procentsätze von Erkrankungen geliefert haben. Worin liegt die Ursache dieser Verschiedenheit? Man ist im Allgemeinen sehr geneigt, dieselbe in den Unterschieden zu suchen, welche sich aus dem Vergleiche der dienstlichen Beschäftigungsarten der verschiedenen Truppengattungen ergeben. Wie steht es damit? Ich bin weit davon entfernt, die Einflüsse des Dienstes auf die Häufigkeit der Erkrankungen zu läugnen; schon der scharfsinnige Pringle fand, dass die reitenden Truppen mit ihrer fortlaufenden und mehr gleichmässigen Beschäftigung der Pferdebesorgung etc.

selteneren Erkrankungen zeigen, als die Infanterie mit ihrem in schroffem Wechsel, in gewaltigen Anstrengungen und träger Ruhe sich bewegendem Dienste; und obige Tabelle, welche für die Infanterie eine Erkrankungsgrösse von 71 Proc. der Durchschnittskopfstärke, für die Cavallerie aber eine solche von 63,5 Proc. und für die Artillerie sogar eine solche von nur 60,4 Proc. ausweist, stellt klar, wie sehr Pringle Recht gehabt hat. Allein man muss sich davor hüten, dem Charakter des militärischen Dienstes einen zu grossen ätiologischen Einfluss auf das Erkranken zuzuschreiben. Schon im Vorausgehenden ist dargethan worden, dass die periodisch, d. h. alljährlich zu einer bestimmten Zeit auftretenden, massenhaften Erkrankungen des Heeres ursächlich mit einer durch den Neueintritt Militärpflichtiger bedingten Heeresverschlechterung zusammenhängen. Dieser unzweifelhafte allgemeine Einfluss der Rekruten ist es deshalb zunächst, an welchen man zu denken hat, wenn man im Einzelnen die Erkrankungsunterschiede der verschiedenen Truppengattungen auf ihre Ursachen untersuchen will. Diese Untersuchung nun erleichtert man sich offenbar, wenn man sich an die Extreme hält, wenn man die Ergänzungsweise derjenigen beiden Truppengattungen vergleichend in's Auge fasst, welche die höchste und die geringste Erkrankungssumme aufweisen. Es sind das die Pioniere mit dem äusserst günstigen Procentsatz von 48,6 und der Train, bei welchem nicht viel weniger als 153 Proc. der Leute erkrankt sind. Wollte man für die Erklärung dieser augenfälligen Unterschiede die Pringle'sche Ansicht zu Rathe ziehen, so stünde man am Ende vor einem Widerspruche, vor einem Räthsel, dessen Lösung höchstens durch einen Trugschluss scheinbar gelingt, Sie gelingt aber thatsächlich, wenn wir uns bei aller Anerkennung der richtigen Anschauung Pringle's dazu verstehen, für das Erkranken einen viel mächtigeren ursächlichen Einfluss, als den Dienst, mit zur Verantwortung zu ziehen: die Truppen-Ergänzungsweise — die gesetzliche Regel, nach welcher sich einerseits die Pioniere und andererseits die Traintruppe zu ergänzen, zu verjüngen haben. Zu der Pionirtruppe werden instructionsgemäss Leute ausgehoben, welche, ihre Waffenfähigkeit vorausgesetzt, Berufsarten obliegen, die in einem gewissen Verwandtschaftsverhältnisse zur militärdienst-

lichen Beschäftigung der Pioniere stehen. Und zwar gehören zu diesen Berufsarten Bergleute (besonders Hauer und Stollenarbeiter), Zimmerleute, Flussschiffer, Schiffsbauer — Gewerbe also, deren Werkstätten nicht die Stube, sondern der unbeschränkte Luftraum ist. Diese abgehärteten Naturen sind bei ihrem Uebertritte in das Heer selbstverständlich bei weitem nicht so jähem Wechsel äusserer Einflüsse unterworfen, wie ihn z. B. der Weber erfährt, der, wenigstens in Sachsen, einen wahrhaft paradygmatischen Ausdruck für den Begriff „Stubenhocker“ liefert, und der in Bezug auf sein körperliches Schicksal den ersten Gang zum Heere wie eine Auswanderung in den fernsten Erdtheil ansieht und ansehen darf.

Nicht nur für die Deutung des günstigen Krankenzugangs der Pioniere, sondern auch für die Erklärung des auffällig hohen Krankenzugangs des Trainbataillons geben uns die reglementarischen Ergänzungs-Vorschriften den Schlüssel in die Hand. Die Ergänzungsweise des deutschen Trains macht nämlich insofern eine Ausnahme von der Ergänzungsart aller übrigen Truppengattungen, als in das Trainbataillon nicht blos zu dreijähriger Dienstzeit Verpflichtete, sondern auch Trainfabriker mit nur sechsmonatlicher Dienstpflicht eingestellt werden. Diese letzteren nun sind es, die die Mehrheit des Trainpersonals ausmachen. Denn von ihnen treten zweimal jährlich (gewöhnlich Anfangs Mai und Anfangs November) gegen 88, also jährlich 176 in jedes deutsche Trainbataillon ein, so dass sich ihr Bestand zu demjenigen der zu dreijähriger Train-Dienstzeit Verpflichteten wie 8:1 zu verhalten pflegt. Vermöge dieser Einrichtung hat aber das Trainbataillon den ungünstigen Einfluss, welchen das ganze Heer durch den Rekruteneintritt alljährlich einmal erfährt, zweimal zu ertragen. Und da der allgemeine Einfluss der Rekruten auf den Krankenzugang, wie dargelegt worden ist, ungefähr eine Dauer von 4 Monaten besitzt, so ist das Trainbataillon in der beklagenswerthen Lage, sich jährlich nur in der Dauer von $(12 - 8 =) 4$ Monaten normaler Erkrankungsziffern erfreuen zu dürfen.

(Fortsetzung folgt.)