

liche Messung zweckmäßig mit einem steil umschlagenden Indikator vornehmen, um eine starke „Gradation“ zu erhalten.

Hinsichtlich der Indikatorenauswahl kann zur ersten Orientierung die Übersichtstabelle der Indikatorenumschläge¹⁾ dienen. Ausführliches Material über die spezielle Eignung der Indikatoren findet man in den oben zitierten grundlegenden Untersuchungen von Sörensen.

Es möge nun noch eine Zusammenstellung von Vorschriften (größtenteils nach Sörensen) zur Bereitung der Lösungen, die als Normalstufen dienen können, gegeben werden (Tabelle 5, vorige Seite).

Die Ausführung der Säurestufenmethode zur Messung der aktuellen H-Konzentration ist so einfach und erfordert, wenn man die nötigen Vergleichslösungen und geeignete Indikatoren²⁾ vorrätig hält, so wenig Zeit, daß man von ihrer Anwendung zu klinischen Zwecken nur das Beste erhoffen kann.

Bekanntlich leiden die üblichen analytischen Verfahren an vielen Mängeln, erfordern insbesondere auch zum Teil recht lange Zeit, wenn die Ergebnisse einwandfrei werden sollen, und liefern schließlich doch nicht das, was vielfach hauptsächlich interessiert: die eigentliche acidimetrische Reaktion, d. h. die aktuelle H-Konzentration. Diese ergibt sich aber aus der Säurestufenmethode unmittelbar.

**3. Herr G. Simon, Münster i. W.:
Warum Frankreich die dreijährige Dienstzeit wieder
einführen mufs.**

Als am 28. März 1913 dem Reichstag die jetzt bewilligte neue Heeresvorlage zuzuging, glaubte auch Frankreich seine Rüstung verstärken zu müssen. Zunächst kündigte die französische Regierung die Einbehaltung der im Herbst zur Entlassung kommenden Jahresklasse an. Dann legte sie der Kammer einen Gesetzentwurf über eine Heeresvermehrung und Einführung der dreijährigen aktiven Militärdienstzeit vor mit der Begründung, die deutsche Heeresvermehrung mache eine bedeutende Stärkung der Ostgrenze nötig. Die Zurückbehaltung der Jahresklasse ist gebilligt, auch das Gesetz über die dreijährige Dienstzeit mit großer Mehrheit von Senat und Kammer angenommen worden.

1) A. Thiel, Der Stand der Indikatorenfrage (Enke, Stuttgart, 1911) [am Schlusse der Monographie].

2) Über die Herstellung der Indikatorenlösungen gibt das bekannte Buch von Glaser, Die Indikatoren der Acidimetrie und Alkalimetrie (Wiesbaden, Kreidel 1901) Auskunft.

Die durch Gesetz vom 21. Mai 1905 eingeführte zweijährige Dienstzeit hat in Frankreich also nur acht Jahre bestanden. Das Gesetz wurde seinerzeit von ganz Frankreich wegen Herabsetzung der Dienstzeit und wegen der gleichen Dienstdauer bei allen Waffen als ein großer Kulturfortschritt begrüßt. Die Einführung der gleichen Dienstdauer für jeden Franzosen, die Aufhebung aller bisher geltenden diesbezüglichen Vergünstigungen, vor allem der Wegfall der einjährigen Dienstzeit der Gebildeten, gefiel dem republikanisch-demokratischen Frankreich und wurde auch außerhalb der blauweißbroten Grenzpfähle als ein erstrebenswerter Fortschritt sympathisch begrüßt. Es mußten aber auch die Befreiungen aus wirtschaftlichen Gründen wegfallen. Im Fall der Bedürftigkeit wurde den Eltern oder Angehörigen, die der betreffende Wehrpflichtige zu unterstützen hatte, als Entgelt täglich 75 Centimes gezahlt. Auch die Hilfsdiensttauglichen, die bisher in Friedenszeiten vom aktiven Dienst befreit waren, mußten jetzt ebenfalls ausgehoben werden. All diese den einzelnen hart treffenden Maßnahmen erwiesen sich als notwendig zur Aufbringung des erforderlichen Ersatzes. Denn der Rekrutenbedarf mußte jetzt aus zwei Jahrgängen gedeckt werden. Indes das republikanische Prinzip triumphierte über all diese Folgerungen. An Rekrutenüberfluß hatte man schon vorher nicht gelitten, wie die Aufhebung des Mindestmaßes im Jahre 1901 gezeigt hat.

Um aber die Gründe für die Wiedereinführung der dreijährigen Dienstzeit schon nach so kurzer Zeit besser kennen zu lernen, muß ich näher auf das Gesetz von 1905 eingehen. Nach diesem Gesetz wurden die Wehrpflichtigen (*Inscrits*) in sieben Klassen eingeteilt:

1. Taugliche, 2. Hilfsdiensttaugliche, 3. Freiwillige, 4. Unwürdige, 5. wegen körperlicher Schwächlichkeit Zurückgestellte, 6. Hilfsdiensttaugliche, aber auf ihren Wunsch Zurückgestellte, um volltauglich zu werden, 7. aus wirtschaftlichen Gründen oder zwecks Beendigung ihrer Ausbildung Zurückgestellte.

Wir haben also zu unterscheiden:

Volltaugliche	Klasse 1, 3, 7,
Hilfsdiensttaugliche	Klasse 2 und 6,
Zurückgestellte	Klasse 5,
Unwürdige	Klasse 4.

Hinzu kommt noch eine wichtige Klasse, die Untauglichen. Über sie wird nach dem Gesetz besonders berichtet.

Die Zurückstellung wegen Körperschwäche kann nur auf ein Jahr erfolgen, dann wird endgültig über den Betreffenden entschieden. Wie muß es doch in Frankreich an Menschen

mangeln. Diese uns schon hier aufkommende Vermutung erfährt ihre volle Bestätigung, wenn wir uns einmal die amtliche Rekrutierungsstatistik, wie sie alljährlich in den *Comptes rendus sur le recrutement de l'armée* veröffentlicht werden, betrachten.

Die Zahlen sind aus dem Jahre 1910, neuere waren mir leider nicht zugänglich.

Vorhanden waren 1910 nur 316200 Wehrpflichtige. Wegen Schwächlichkeit wurden 31 910 zurückgestellt, bleiben 284 290 Mann, über die endgültig entschieden worden ist. Von diesen wurden tauglich befunden 218 315 = 76,8 %. Zum freiwilligen Dienst hatten sich verpflichtet 24 911 = 8,8 %. Einen Aufschub hatten erhalten 3485 Taugliche = 1,2 % (Klasse 7).

Im ganzen wurden also 246 711 = 86,8 % als tauglich befunden.

Hilfsdiensttauglich waren 11 833 = 4,2 %.

Aufschub, um volltauglich zu werden, hatte nur ein einziger erbeten. Es ist dies wohl eine der vom militärischen Frankreich so häufig beklagten papiernen Beschlüsse.

Ausgeschlossen sind einige wenige, die praktisch nicht in Frage kommen.

Ausgemustert wegen Untauglichkeit sind 25 692 = 9 %. Alle übrigen 91 % sind eingestellt worden.

Ohne näher mit dem Ersatzwesen bekannt zu sein, wird jedermann herausfühlen, daß die wehrpflichtige französische Jugend in einem außerordentlich hohen Maße zur Erfüllung ihrer Dienstpflicht herangezogen wird. Vielleicht kann man schon nach diesen Ausführungen von einer Überspannung der Wehrkraft sprechen, besonders wenn man die sich jährlich mehrenden Fahnenflüchtigen beachtet. Nach Zeitungsnotizen wurden am 31. Dezember 1911 nicht weniger als 76 723 junge Franzosen wegen Fahnenflucht gesucht.

Wie groß die Ausnützung der Wehrkraft ist, ergibt erst deutlich ein Vergleich mit der deutschen Rekrutierungsstatistik:

	Frankreich	Deutschland
Wehrpflichtige . . .	316 200	1 245 363
Davon zurückgestellt.	31 910	686 766
Endgültig Abgefertigte	284 290	658 597
Davon tauglich . . .	258 545 = 91,0 %	295 592 = 53 %
Künftig tauglich . . .	—	92 959 ¹⁾ = 14,8 %
Minder tauglich . . .	—	145 226 ²⁾ = 25,9 %
Untauglich	25 692 = 9,0 %	34 067 = 6,1 %
Unwürdig	53 = 0,02 %	890 = 0,2 %

1) Einschließlich 10 157 überzähligen Tauglichen.
 2) Einschließlich 489 überzähligen Tauglichen.

Schon aus der ersten Reihe ersehen wir den Menschenmangel in Frankreich. Die 316 200 wehrpflichtigen Franzosen setzen sich zusammen aus den Eingeschriebenen des Jahrgangs 1910 und den Zurückgestellten des Vorjahres.

Die 1 245 363 wehrpflichtigen jungen Deutschen aus
50 890 Zurückgestellten älterer Jahrgänge,
286 288 Zurückgestellten des Jahres 1908,
367 569 Zurückgestellten des Jahres 1909,
540 624 des Jahrganges 1910.
1 245 363

Zurückgestellt wurden bei uns davon 686 766, über die Hälfte, in Frankreich nur 31 910, etwa $\frac{1}{10}$. Von den 658 597 endgültig Abgefertigten wurden 295 592 als tauglich bezeichnet. Zum Dienst ohne Waffe sind bei uns nur 2623 = 0,4% der Tauglichen eingestellt gegen die zehnfache Zahl, nämlich 4,2%, bei den Franzosen. Die Klassen künftig tauglich und minder tauglich, Ihnen vielleicht besser bekannt als Ersatzreserve und Landsturm I. Aufgebots, zusammen 40,1% existieren in Frankreich nicht, der junge Franzose ist entweder tauglich oder untauglich. Zwischenstufen gibt es nicht.

Bei uns machen die Tauglichen, künftig Tauglichen und minder Tauglichen zusammen 93,7% aus, in Frankreich beträgt die Tauglichkeitsziffer 91%. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir aus dieser ungefähren Zahlengleichheit 91% gegen 93,7% schließen, daß die künftig tauglichen und minder tauglichen Franzosen zum größten Teil als volltauglich, zum kleineren Teil als hilfsdiensttauglich bezeichnet und ausgehoben werden.

Untauglich sind bei uns 34 067 = 6,1% befunden; von den jungen Franzosen 25 692 = 9,0%, ein Drittel mehr, dabei beginnt die Dienstpflicht in Frankreich erst mit dem 21. Lebensjahr. Die jungen Franzosen sind also durchschnittlich ein Jahr älter und demnach körperlich mehr entwickelt.

Ausgeschlossen wegen Unwürdigkeit wurden bei uns zehnmal mehr als in Frankreich. Von den 295 592 Tauglichen konnten nur 285 455 eingestellt werden, über 10 000 Taugliche mußten als überzählig der Ersatzreserve oder dem Landsturm I. Aufgebots überwiesen werden.

Wir kommen aus der Gegenüberstellung der Ergebnisse des Heeresergänzungsgeschäfts in Frankreich und Deutschland in obiger Tabelle zu dem Rückschluß, daß die Ansprüche an die körperliche Tüchtigkeit zum aktiven Dienst in Frankreich weniger streng als bei uns sein müssen. Denn so viel besser kann der Körperzustand der jungen Franzosen nicht sein, um einen solch gewaltigen Unterschied erklären zu können.

In einer Hinsicht steht allerdings Frankreich günstiger als Deutschland da. Es erreichen von den männlichen Neugeborenen in Frankreich 66 % das 20. Lebensjahr, in Deutschland höchstens 58 %. So macht sich eine gut organisierte und energisch durchgeführte Säuglingsfürsorge bezahlt!

Sonst aber müssen in der französischen Armee viel körperlich minderwertige Soldaten sein.

Bei einer so hohen Aushebungsquote wie in Frankreich fragt man sich unwillkürlich, wie ist der Gesundheitszustand einer solchen Armee. Er drückt sich aus in der Statistik des Gesamtkrankenzuganges, vor allem in der Tuberkuloseziffer und Sterbeziffer.

Die folgende Tabelle bringt den Gesamtkrankenzugang in Deutschland und Frankreich während der Jahre 1902/03 bis 1909/10.

Es erkrankten von der Kopfstärke

im Rapportjahre	in Deutschland	in Frankreich
1902/03	619 ‰	1058 ‰
1903/04	605 ‰	1145 ‰
1904/05	630 ‰	1181 ‰
1905/06	592 ‰	1230 ‰
1906/07	601 ‰	1298 ‰
1907/08	588 ‰	1419 ‰
1908/09	598 ‰	1462 ‰
1909/10	563 ‰	1422 ‰

Es springt sofort der fast doppelt so hohe Krankenzugang der französischen Armee in die Augen. Während er bei uns in den acht Jahren von 619 ‰ auf 563 ‰ gefallen ist, hat er in Frankreich von 1058 ‰ auf 1422 ‰ zugenommen. Während bei uns durchschnittlich nur jeder zweite Mann während seiner Dienstzeit einmal erkrankt, erkrankt in Frankreich jeder Mann während seiner Dienstzeit mindestens einmal.

Bei uns ist erfreulicherweise die Krankenzugangsziffer immer kleiner geworden, in Frankreich ist sie ganz bedeutend, um 364 ‰, in den acht Jahren gestiegen.

Wenn wir die einzelnen Jahre in der Tabelle verfolgen, fällt der plötzliche Anstieg 1907/08 in Frankreich auf; es ist die zweijährige Dienstzeit in diesen Jahren durchgeführt, der sicherste Beweis wohl, daß die Zusammensetzung der französischen Armee schlechter geworden ist. Es muß eine Menge nicht volltauglicher Leute eingestellt sein.

Ein noch sicherer Maßstab, ob sich die zweijährige Dienst-

zeit in Frankreich bewährt, ist die Tuberkuloseziffer der Armee. Sie läßt erfahrungsgemäß einen guten Rückschluß auf die allgemeine Körperbeschaffenheit der Soldaten zu.

Im Jahre 1908/09 hat die französische Armee 7,2 ‰ an Tuberkulose verloren, nämlich 6,9 ‰ durch Entlassung, 0,3 ‰ durch Tod. Die entsprechenden Abgangsziffern der deutschen Armee sind 1,2 ‰ Entlassungen und 0,1 ‰ Todesfälle.

Die Erkrankungs­ziffer an Tuberkulose ist also in der französischen Armee fünfmal größer, die Todes­ziffer dreimal größer.

Ausgeschieden sind wegen Tuberkuloseverdacht, chronischer Bronchitis und Brustfellentzündung in Frankreich 17,9 ‰ gegen 5,8 ‰ bei uns; auch bei dieser Krankheitsgruppe ein dreifach größerer Abgang als in unserer Armee.

Nun zu den Toten.

Gestorben sind im gleichen Berichtsjahre

	in Deutschland	in Frankreich
durch Krankheit	622 Mann = 1,8 ‰	1657 Mann = 3,2 ‰
durch Unglücksfall	133 Mann = 0,24 ‰	187 Mann = 0,36 ‰
durch Selbstmord	221 Mann = 0,4 ‰	99 Mann = 0,19 ‰
Summe	976 Mann = 1,8 ‰	1952 Mann = 3,75 ‰

1952 Tote gegen 976 im preußischen Heere! Fürwahr bitterernste Zahlen. Ich glaube, schon die Gegenüberstellung der letzten beiden Zahlen genügt für den Rückschluß, daß unter den französischen Soldaten sehr viel körperlich minderwertige Leute sein müssen. Französische Militärärzte haben diesen Übelstand auch offen zugegeben. Es sind sehr bald Stimmen laut geworden, daß sich eine so hohe Ausnutzung der Wehrkraft, wie sie die Einführung der zweijährigen Dienstzeit notwendig gemacht hat, nicht rechtfertigen läßt.

Das Fatalste bei dieser Art der Aushebung ist aber gewesen, daß die jährliche Rekrutenzahl nicht ausgereicht hat, die Sollstärke zu erhalten. Zuletzt hat die Differenz zwischen Soll- und Iststärke 60 000 Mann betragen! Wo sollten sich zum Ausgleich dieser enorm hohen Differenz die nötigen Rekruten finden. Mit einer Aushebungsziffer von 91 ‰ ist ein Jahrgang so erschöpft, daß er nicht einmal mehr selbst bei mildester Beurteilung den Ersatz für Abgang durch Dienstunbrauchbarkeit und Tod aufbringen kann. Die übrigbleibenden 9 ‰ Ausgemusterten müssen nach landläufigen militärärztlichen Erfahrungen Leute mit offenbaren schweren Krankheiten und Gebrechen sein.

Zudem machen sich die Folgen der sinkenden Geburtenziffer jedes Jahr unliebsamer bemerkbar. Zurzeit beträgt die Geburtenziffer nur noch 19 ‰. Im vergangenen Jahre war die Sterblichkeitsziffer um 34 865 höher als die Geburtenziffer.

Die Aufgabe des Kriegsministers, die erforderliche Anzahl Rekruten zu stellen, war also seit Einführung der zweijährigen Dienstzeit alljährlich schwieriger geworden. Vor allem hatte der Rekrutenmangel eine überaus ernste politische Bedeutung. Es war weltbekannt, daß in Frankreich nur die Regimenter der Grenzkorps vollzählig waren, im Inneren des Landes viele Kompagnien nur die halbe Stärke hatten.

Die einst mit so großem Stolz begrüßte zweijährige Dienstzeit hatte sich schon nach so kurzer Zeit in jeder Beziehung immer mehr als undurchführbar gezeigt. Nur war eine Änderung außerordentlich schwierig. Aus diesem Dilemma hat den französischen Kriegsminister mit einem Schlage die angekündigte deutsche Heeresvermehrung gebracht. Ein jetzt an die französische Nation gerichteter Appell unter Hinweis auf die gewachsene deutsche Angriffsgefahr blieb nicht unverhört, ein Antrag auf eine Verstärkung der Armee wurde geradezu als selbstverständlich erwartet.

So konnte der französische Kriegsminister mit gutem Gewissen die dreijährige Dienstzeit fordern, weil eine Vermehrung der Armee bei dem herrschenden Rekrutenmangel sonst einfach unmöglich war, ohne sein Kartenspiel ganz aufdecken zu brauchen. Wir wollen ihm aber doch etwas hineinsehen. Die Rechnung ist einfach.

Die französische Armee hatte bisher eine Etatsstärke von 572 415 Mann und soll auf 758 000 Mann gebracht werden. Die Mannschaften machen 88 ‰ des Heeres aus. Auf jeden Jahrgang entfielen bisher 44 ‰, gleich 249 862 Mann, jetzt entfallen auf den einzelnen Jahrgang nur noch 29 ‰. Das sind 220 820 Mann, der einzelne Jahrgang wird also um 29 000 Mann entlastet. Wie notwendig die französische Heeresverwaltung diese neue Rekrutierung hält, hat Ihnen der zähe Kampf um die 20jährigen und die angeordnete Einstellung gleich zweier Jahrgänge, der 20jährigen und 21jährigen im Herbste dieses Jahres gezeigt.

Die französische Heeresverwaltung bezweckt mit der dreijährigen Dienstzeit nicht nur eine Heeresvermehrung, sondern gleichzeitig auch eine Heeresverbesserung. So werden zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen, aber selbstverständlich aus naheliegenden Gründen immer nur die Heeresvermehrung als eine unabweisbare Antwort auf die deutsche Heeres-

vorlage hingestellt. Das ist das Doppelgesicht des französischen Gesetzentwurfes über die Wiedereinführung der dreijährigen Dienstzeit. Daß diese Vorlage Gegner, viele Gegner gefunden hat, kann nicht wundernehmen. Bedeutet sie ja zweifellos gegen das einst als Kulturfortschritt so laut gepriesene Gesetz vom 21. März 1905 einen offenbaren Rückschritt und eine gewaltige Mehrbelastung. Trägt doch Frankreich seine Rüstung seit langem schon viel schwerer als Deutschland.

Die Friedensstärke Deutschlands beträgt vom 1. Oktober 1913 ab $11,5\text{‰}$ der Bevölkerung, die Frankreichs jetzt schon 14‰ und vom 1. Oktober 1913 ab sogar $18,4\text{‰}$.

Mit 358 gegen 204 Stimmen ist der französische Gesetzentwurf am 19. Juli 1913 von der Kammer, mit 244 gegen 36 Stimmen in der Fassung der Kammer vom Senat angenommen worden. Am 7. August 1913 ist das Gesetz in Kraft getreten.

Es war von dem hochentwickelten Nationalbewußtsein der Franzosen zu erwarten, daß es die erhöhte Last auf sich nehmen wird, um seine Rolle in der Reihe der Großmächte mit dem erforderlichen Nachdruck weiterspielen zu können. Das Gesetz war, wie sich ein Abgeordneter ausdrückte, eine Notwendigkeit des Augenblicks und eine Forderung für die Zukunft.

Sitzung vom 10. November 1913.

Vorsitzender: Prof. Dr. Busz.

1. Herr W. Stempell (Münster):

Beiträge zur Physiologie der pulsierenden Vakuole.

(Vorläufige Mitteilung.)

Die sich in vielen Lehrbüchern und allgemeinen Darstellungen findende Angabe, die pulsierende Vakuole der Protozoen sei eine Exkretions- und Respirationsorganelle, erschöpft die Funktion derselben insofern nicht, als die neueren Untersuchungen¹⁾ immer mehr erkennen lassen, daß die exkretorischen und respiratorischen sozusagen nur Teilfunktionen, vielleicht sogar Nebenfunktionen dieses Organells sind, und daß seine

1) Genauere Literaturangaben werden in der endgültigen Arbeit gegeben werden, die demnächst in den Zoologischen Jahrbüchern erscheinen wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [70](#)

Autor(en)/Author(s): Simon G.

Artikel/Article: [Warum Frankreich die dreijährige Dienstzeit wieder einführen mufs. B053-B060](#)

