

Die Messung von Wehrkraft und Volkskraft durch die Rekrutierungsstatistik.

Eine Untersuchung zu Theorie und Methode der Rekrutierungsstatistik.

Von Prof. Dr. H. Schorer.

Inhalt.

	Seite
I. <i>Abstrakt-schematisch ermittelte Beziehungen zwischen Wehrkraft und Volkskraft</i>	77
Die Wehrkraft; begriffliche Feststellungen	77
Erweiterte Auffassung von Wehrkraft; Wehrfähigkeit und Wehrtüchtigkeit	78
Allgemeinfixierung der Tauglichkeitsziffer	80
Die Volkskraft; ihre Beziehungen zur Tauglichkeitsziffer	80
Literaturkritik zur Frage des Einflusses von Geburtenhäufigkeit und Sterblichkeit auf die Tauglichkeit . .	81
Die behauptete Auslesewirkung der Kindersterblichkeit im besonderen	87
II. <i>Kritik bisheriger Methoden der Rekrutierungsstatistik nebst methodischem Neuaufbau</i>	92
Die Unvollständigkeit der Beobachtung	92
Die „grosse“ Zahl	96
Die Untauglichkeitsgründe	99
Die Körperentwicklung beeinflussende Faktoren	101
Verteilung der Untauglichkeitsursachen; unter sich. Aussenwirkungen	103

I. Abstrakt-schematisch ermittelte Beziehungen zwischen Wehrkraft und Volkskraft.

Die Wehrkraft; begriffliche Feststellungen.

Wehrkraft ist die Resultante aus Quantität und Qualität, aus Menge der Wehrpflichtigen beziehungsweise der für die Wehrpflicht in Betracht Kommenden und deren Eignung, Fähigkeit, noch richtiger, Tüchtigkeit für den Wehrdienst, und zwar nicht nur für den Zeitpunkt der Aushebung, sondern auch fortlaufend für die ganze Dauer des Wehrdienstes, wenn auch mit dessen für den Kriegsdienst weniger bedeutender werdenden Altersstufen von entsprechend abnehmender Gewichtigkeit. Die Quantität erwächst in erster Linie aus der Fortpflanzungskraft. Mehr oder weniger Beschränkung, Minderung erfährt der so ursprünglich geschaffene Menge-Umfang durch grösseren

oder geringeren Abgang infolge verschiedener Sterblichkeit bis zum Altersjahr der Ausmusterung. Die Menge der diensttauglich Erklärten wird um so sicherer erhalten bleiben, um so weniger „Ersatz“, Ergänzung erfordern, je schwächer, je langsamer das Absterben, auch in seinen Teilstadien, für die Dauer der Dienstzeit sich vollzieht. Die Lebenskraft, die sich in der Hauptsache bemisst nach der stärkeren oder geringeren Widerstandsfähigkeit gegen Krankheit und Tod, sie ist ausschlaggebend für die Qualität, die Wehrtüchtigkeit, welche sich in der Wehrfähigkeitserklärung nicht erschöpft, sondern sich auf die ganze Dienstzeit erstreckt und in mehr oder weniger hohem Krankheitsbestand der dienstfähig erklärten Mannschaft wie verschieden starkem Abgang derselben im Verlaufe der Dienstpflichtzeit ihren Ausdruck findet. Ein Ineinanderfliessen von Wehrmenge und Wehrtüchtigkeit wird hervorgerufen durch den starken Einfluss der Tüchtigkeit vor allem auf die Konstanz der Menge. Wo Kontingentierung der für ein bestimmtes Gebiet auszuhebenden Rekrutenzahl besteht, gewinnt die Menge auch ihrerseits Einfluss auf Fähigkeit, Wehrtüchtigkeit, indem je nach der Grösse der für die Auswahl bereitstehenden Menge nur best Qualifizierte oder auch weniger Fähige für den Wehrdienst herangezogen werden. Unter solchen Umständen kann z. B. eine niedere Tauglichkeitsziffer ebensogut der Ausdruck hoher Volkskraft mit starker Fortpflanzung und gesunder Lebenserhaltung sein wie die Folge physischer Minderwertigkeit, und umgekehrt braucht eine hohe Tauglichkeitsziffer nicht auf besonderer physischer Tüchtigkeit zu beruhen, sie kann ebensoleicht durch mangelnde Auswahlmenge der Aushebungskommission aufgezwungen sein. Diese Momente erheischen auch dort Berücksichtigung, wo eine begrenzte Kontingentierung der Auszuhebenden für ein bestimmtes Gebiet und dessen Bevölkerungszahl nicht statt hat; hier werden dann Erwägungen, wie eine allzu starke Belastung im Verhältnis zu andern Gegenden zu vermeiden, hereinspielen und, wenn auch nicht mehr so unbedingt, fest

und deutlich die eben angedeuteten Wirkungen erzeugen; letztere gelten auch und haben sogar zur Voraussetzung, dass der Massstab, der „Begriff“ der Tauglichkeit unverändert bleibt, zeitlich wie räumlich, nach Gegenden wie nach Jahren.

Wehrkraft ist Volkskraft, spezialisiert, im besondern angewandt auf den wehrpflichtigen und später auf den wehrfähigen Volksteil, und modifiziert, in ihrem Umfang verkleinert, durch speziell für den Wehrdienst in Betracht kommende Anforderungen an physische Eigenschaften, deren Mängel unter dem Gesichtspunkt der Volkskraft keinerlei oder verschwindend mindernde Wirkungen zur Folge haben (Plattfüsse, erworbene geringfügigere körperliche Missstaltungen etc.).

Dass Wehrkraft unter den eben berührten Einschränkungen gleich Volkskraft ist, will besagen, dass die Wehrkraft erwächst aus der Intensität der Fortpflanzung männlicher Individuen, deren Gefeitsein gegen Krankheiten, Körperschwächen wie allgemeiner Lebenszähigkeit bis zur Aushebung und für die ausgehobene Mannschaft darüber hinaus, wenn auch in sich gegen das Ende zu abschwächendem Masse, bis Ablauf der Dienstzeit.

Worin können wir einen Massstab der Wehrkraft gewinnen? Die Tauglichkeitsziffer als Ausdruck der Wehrfähigkeit taugt dazu für sich allein keineswegs; dieselbe ist nicht allein verhältnismässig zu verschiedenartig bestimmt, sondern kann aus direkt entgegengesetzten Grundlagen zu derselben Höhe sich erschwingen — also vom Eindeutigen in schwankendem inneren Verhältnis zwischen vorhandener Menge und Wehrfähigkeitsgrad hinüber bis zur vollständigen Zweideutigkeit.

Ein weiterer Mangel haftet in folgendem:

Die Tauglichkeitsziffer ist ein zeitlich zu beschränkter Ausdruck; das, was nach der Tauglichkeitsklärung folgt, geht verloren; was bis zu ihr an Wehrkraft herangewachsen, kann in ihr wohl seinen Ausdruck finden, muss es aber nicht (z. B. bei einer den Bedarf weit überragenden Menge). Wehrkraft ist das Produkt aus Fortpflanzungskraft und Lebenskraft, letztere hier noch in besonderer Anwendung übersetzt in Wehrtüchtigkeit. Eine Messung der Wehrkraft hat es, und zwar ebenmässig und im engsten Zusammenhang, abzustellen einmal auf die Geburtenhäufigkeit im männlichen Geschlecht, deren teilweise Abschwächung durch Krankheit und Gebrechen, sodann — aber unzertrennbar mit den genannten Faktoren — auf die Tauglichkeitsziffer, welche erst im Gesamtzusammenhange, wenn auch vielleicht nicht jedesmal eindeutig, so doch jedenfalls viel bestimmter in ihrem Massstabswert eingestellt werden kann.

Erweiterte Auffassung von Wehrkraft; Wehrfähigkeit und Wehrtüchtigkeit.

Im vorangehenden wurde die Wehrkraft eines Volkes nur von einer einzigen Seite aus ins Auge gefasst, von einem Standpunkte aus, den uns der Gesamtzusammenhang anwies: die zur Wehr Berufenen nach Zahl und physischem Wert. Damit erschöpft sich allerdings der Begriff Wehrkraft noch lange nicht. Können darunter doch alle Mittel und Kräfte zusammengefasst werden, welche einem Volke zu seiner Wehr zur Verfügung stehen, es in Verteidigung oder Angriff mehr oder weniger überlegen zu machen. Der Krieg fordert das Opfer von Blut und Gut. Neben den physischen Qualitäten sichern moralische nicht minder den Sieg; auch intellektuelle spielen ihre Rolle. Und soviel Übertreibung darin liegen mag, zum gut Teil steckt doch ein richtiger Kern in der Phrase: im modernen Kriege entscheidet das Gold¹⁾. Das Kriegführen kostet viel Geld, eine Armee zu unterhalten und dieselbe in den technischen Hilfsmitteln auf der Höhe zu halten nicht minder.

Gewiss verbleibt der physischen Tüchtigkeit ihre grosse Bedeutung. Aber auch ihr Begriff muss über die blosse körperliche Entwicklung hinaus erweitert werden. Ein tadelloser Körperbau, „strotzende Gesundheit“, vielleicht das Entzücken für das Auge des Arztes oder Hygienikers, kennzeichnet für die physische Tüchtigkeit unter dem Gesichtspunkte der Wehrkraft noch keineswegs den Höchstgrad wie in somatologischer oder gesundheitlicher Hinsicht. Was rein physisch betrachtet Höchstwerte darstellt, braucht nicht ein Gleiches zu tun für die physischen Anforderungen der Wehrkraft, kann höchstens ausgezeichnete Entwicklungsfähigkeiten in sich bergen, um eben diesen Anforderungen Genüge zu verschaffen. Moderne Kriege sind keine Athleten-Ringkämpfe. Körperkraft muss körperlicher Ausdauer weichen. Starke Arme unterliegen geringerer Einschätzung, wo moderne Massenheere und Feuertechnik höchste Marschtüchtigkeit erfordern. Ungestüm vordringende und dreinschlagende Kraft wurde abgelöst durch geübte, gewandte, ausdauernde Kraft. Ein noch so vollkommen ausgebildeter und gesunder Körper reicht nicht an den verhältnismässig an sich schwächeren, aber in Übung und Entbehrung gestählten heran. Die Tauglichkeitsziffer eines Volksteiles ist noch nicht entfernt der Ausdruck eines entsprechenden Grades von Wehrtüchtigkeit; sie gibt uns auch in ihrer Idealgestaltung — Ausdruck der tatsächlich vorhandenen Tauglichkeit — nur Auskunft über die Quote der körperlich, gesundheitlich als *fähig* Qualifizierten,

¹⁾ Dieser Abschnitt lag bereits im Frühjahr 1914 im Manuskript fertig vor.

die für die Wehrtüchtigkeit im besonderen erforderlichen physischen Eigenschaften zu erwerben; in welchem Masse das tatsächlich erfolgt, bleibt eine Frage für sich; wie die Antwort darauf ausfällt, eben das wird für den Grad der Wehrtüchtigkeit auch unter physischem Gesichtspunkt entscheidend.

Sogenannte moralische Qualitäten spielen, so vielfach unterschätzt, eine nicht minder gewichtige Rolle für die Wehrtüchtigkeit. Die so bedeutsame Ausdauer ist neben körperlicher Gewöhnung fast ebenso sehr das Produkt starken Willens. Der Geist der Unterordnung, Disziplin, vaterländischer Sinn sind Faktoren, deren ausgeprägtes und durchweg ausgebreitetes Vorhandensein in einer physisch nicht gerade höchstwertigen Truppe den Grad der Wehrtüchtigkeit auf das Höchstmass zu heben vermögen, ebenso wie deren teilweiser Mangel die Wehrtüchtigkeit herabzudrücken vermag bei einer verhältnismässig physisch höherwertigen Truppe. Bis zu einem gewissen Grade sind Ausgleichsmöglichkeiten zwischen physischen und moralischen Qualitäten für den Gesamtgrad der Wehrtüchtigkeit gegeben.

Und dann das liebe Geld! Unerklärlicherweise ging die überreiche Debatte eines Jahrzehntes vornehm stillschweigend an ihm vorüber, trotzdem es Brentano in markanter Weise an den Anfang der Diskussion gestellt hatte. In jener Volksschicht sollen nach Brentano die vielgesuchten Wurzeln der Wehrkraft liegen, welche absolut die höhere Zahl an Wehrfähigen ernährt und die grössere Masse der Steuern aufbringt — praktisch entscheidet die Finanzfrage. Angesichts des hervorstechenden Charakters der Militärbudgets in den Staatsbudgets wäre füglich ein weiteres Eintreten auf die Finanzierung der Wehrmacht zu erwarten gewesen. Jedenfalls wäre es bei dem langen Streit um die Wurzeln der Wehrkraft nicht mehr wie billig gewesen, nicht nur dem letzterwähnten, sondern auch den vorher angedeuteten Faktoren einigermaßen gebührende Beachtung zu schenken oder deutlichst zu erklären, wir wollen die Frage nur einseitig anpacken und verzichten schon aus diesem Grunde auch auf eine allseitige, volle Lösung — enthalten uns folgerichtig eines Gesamturteiles.

In der Wehrfähigkeit liegt die Wehrkraft, ruft es von dieser Seite. Je grösser verhältnismässig die Zahl der Tauglichen ist, die aus einer Gestellungsmasse entnommen wird, desto wertvoller wird die hinter jener Masse direkt stehende Bevölkerungs- oder Berufsmasse für die Wehrkraft. Aber darauf kommt es doch gar nicht an, ruft es von der anderen Seite: in der absoluten Zahl der Tauglichen ruht die Wehrkraft. Derjenige Berufs- oder Bevölkerungskreis verdient im Interesse der Wehrkraft die besondere wohlwollende Obsorge des Staates, welcher absolut die meisten Re-

kruten und Tauglichen aufbringt. Die Ansichten der feindlichen Brüder sind gar nicht so unversöhnlich, wie es hätte den Anschein gewinnen können: einzeln genommen sind sie gleich unrichtig, zusammen vereinigt wohl Wahrheit verheissend.

Gewiss werden Schlachten nicht mit Relativzahlen entschieden, sondern mit absoluten; aber mit diesen allein ist auch noch nicht der Sieg errungen, wenn zu der grossen Zahl die Wehrtüchtigkeit im Missverhältnis steht. Was die Überlegenheit sichert, ist die möglichst grosse Zahl möglichst Wehrtüchtiger, deren Wehrtüchtigkeit, im weitesten Sinne gefasst, nicht bloss in physischer Hinsicht oder gar in dieser Richtung nur durch die Tauglichkeitsziffer zum Ausdruck kommt.

Vergleichszwecke verlangen einen verhältnismässigen Ausdruck der Wehrkraftstärke. Brentano¹⁾ suchte ihn in der Beziehung der absoluten Zahl der Tauglichen zur Fläche. Ein recht grobes Verhältnis, und innerlich, wie uns dünkt, nur wenig begründet. Die Inbeziehungsetzung mit der zu verteidigenden Gesamtbevölkerung dürfte immer noch vorzuziehen sein. Vollkommener Ausdruck bietet sich auch darin nicht, immerhin ein weniger unvollkommener. Kaum oder ganz dünn besiedelte Alpweidgebiete heischen doch nicht denselben Schutz, bedeuten jedenfalls für eine Nation nicht denselben Verlust wie eine gleich grosse Fläche eines städtischen oder industriellen Gebietes mit starker Volks- und Erwerbsanhäufung. Die blossen Flächenausdehnung ist für den Wert eines Gebietes von höchst sekundärer Bedeutung gegenüber der dort wohnenden, ihren Unterhalt gewinnenden Bevölkerung, der Höhe des dort investierten Kapitals, des Reichtums an natürlichen Produktionsfaktoren, der eben jene Bevölkerung und Kapitalien dichter gesammelt hat. Der Quadratkilometer gewinnt erst so recht an Wert mit und durch die genannten Umstände, er wächst an Wert für das nationale Ganze vor allem mit wachsender Bevölkerung. Das Heer steht vor allem zur Wehr des Volkes da, das Volk vom Kindes- bis Greisenalter zu verteidigen: je grösser die Zahl

¹⁾ Brentano, *Lujo* und *Kuczynski*, *Robert*, Die heutige Grundlage der deutschen Wehrkraft, 1900. Brentano: Die Hauptfrage ist: Gefährdet die Entwicklung Deutschlands vom überwiegenden Agrarstaat zum überwiegenden Industriestaat die Wehrfähigkeit des deutschen Reiches? Diese Frage ist 1. eine Frage der Finanz und 2. eine Frage nach der Beschaffung der benötigten Mannschaft. „Die Antwort, die mein Vortrag (am 28. Oktober 1897 in der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft in München) gegeben hat, geht von der Anschauung aus, dass die Wehrfähigkeit eines Landes um so grösser ist, je grösser die Zahl der Militärtauglichen ist, welche die zu verteidigende Fläche liefert“ (S. VI, VII). „Die Wehrfähigkeit eines Landes hängt aber nicht ab von dem Verhältnis der Zahl der Tauglichen zur Zahl der Pflichtigen oder gar zur Zahl der Bevölkerung, sondern zur Fläche des Landes, welche die Bevölkerung zu verteidigen hat“ (S. 33).

Wehrtüchtigster, desto höher der Schutz der Gesamtheit der Volksgenossen, einen desto mächtigeren Einsatz können sie zur Aufrechterhaltung ihrer Macht und Rechte machen, um so wuchtiger können sie sich dem Angreifer entgegenwerfen, kurz, desto stärker ist die Wehrkraft des Gesamtvolkes.

Was von dem Ganzen wohl ohne Zweifel gilt, soll es nicht auch für den Teil gelten, sei dieser eine bestimmte Erwerbsgruppe im Vergleich zu einer anderen oder ein Landesteil im Verhältnis zu einem anderen usw.? Schutz dem Volke! Daher soll die Frage so gestellt werden: Wieviel stellt ein Landesgebiet an Wehrtüchtigen im Verhältnis zu seiner Bevölkerung, eine Erwerbsgruppe im Verhältnis zu der Zahl derjenigen, welche in ihr den Lebensunterhalt finden. Die Herkunft scheidet dabei aus; ebenso entscheidet nur der gegenwärtige Zustand; denken wir uns eine Erwerbsgruppe isoliert: soundso viele ernähren sich von ihr — sind nicht bloss in ihr tätig! — wieviele bringen sie heute zu ihrer Verteidigung an Wehrtüchtigen auf — die heute Lebenden gilt es zu verteidigen, nicht einen Stand von 20 Jahren früher.

Allgemeinfixierung der Tauglichkeitsziffer.

Für jede Ausmusterung sind zwei Grössen gegeben: die zur Aushebung bereitstehende Menge und das Kontingent, welches ausgehoben werden soll. Letztere Grösse ist bald mehr, bald weniger genau festgesetzt, aber eine gewisse Grenze findet sie überall, wenigstens für das staatliche Ganze, in der gesetzlich festgelegten Heeresstärke; überdies unterliegt ihre Festsetzung einer natürlichen Bindung durch die erstgenannte Grösse. Diese, viel bestimmter gegeben und in der natürlichen Volksentwicklung wie den allgemeinen Wirtschaftsverhältnissen verankert, steht gesetzlich oder auf dem Verordnungsweg ergangenen Regelungen gleichsam souverän gegenüber. Die Grösse der Aushebungsmenge ist das Produkt des Bevölkerungszuwachs-Prozesses in der Geburtenmasse und deren Minderung durch Sterblichkeit und Auswanderung bis zum Alter der Ausmusterung.

Verfolgen wir zunächst unter Ausserachtlassung der Auswanderungsfrage die natürlichen Faktoren für die Bildung der Aushebungsmenge.

Eines dürfte hier noch als ohne weiteres klar mit blosser Feststellung erledigt werden: mit der Aushebungsmenge und der Kontingentshöhe der Auszubehenden sind die äussersten Grenzen abgesteckt, innerhalb derer sich die Tauglichkeitsziffer als Verhältnis-ausdruck von tatsächlich Ausgehobenen zu möglich Auszubehenden sich bewegen kann; zwischen beiden kann die Tauglichkeitsziffer pendeln, aber ihre äusserste

Ausschlagweite ist damit auch gegeben. Natürlich gewinnt unter sonst gleichen Voraussetzungen die Qualität der tauglich Erklärten mit der grösseren Spannweite zwischen der Zahl der zur Auswahl zu Gebote Stehenden und der vorgeschriebenen Zahl der Auszubehenden, jener, die „aufgebracht werden müssen“. Mit diesem „Müssen“ tritt die Untersuchungskommission, vielleicht allenfalls noch ausgerüstet mit einem Soll von Mehr, an die Aushebungsmenge heran. Soundso viele müssen aus der Untersuchung als tauglich herauskommen, keinesfalls darunter, wohl mehr oder weniger darüber, aber das in immerhin zuletzt begrenztem Masse; je danach werden die Anforderungen für den Tauglichkeitsanspruch höher oder niedriger gestellt. Der Qualitäts-gedanke steht dabei erheblich zurück; ihm wird nur soweit Rechnung getragen, als die Gesichtspunkte der Quantität, welche die beherrschenden sind, es zulassen. Diese Tatsache, viel zu viel, wenn nicht fast ganz und gar ausser acht gelassen, kann nicht genug betont werden. Die Rolle, welche die Aushebungsmenge dabei spielt, insbesondere wie sie die Tauglichkeitsziffer in engere Grenzen treibt, soll uns nunmehr im einzelnen beschäftigen.

Aufgabe der Untersuchung ist es keineswegs, die vorgestellten Leute in ihrer physischen Qualität zu werten, zu taxieren, überhaupt diese auch nur festzustellen, sondern Aufgabe ist, das für den Heeresersatz erforderliche Quantum an „Tauglichen“ herauszuziehen, nötigenfalls herauszupressen.

Die Volkskraft; ihre Beziehungen zur Tauglichkeitsziffer.

Zerlegen wir die physische Volkskraft in ihre zwei Hauptkomponenten: die Fortpflanzungskraft und die Lebenskraft; erstere bestimmt die Menge, die Quantität, letztere den Grad der physischen Qualität dieser Menge, zugleich das Quantum innerhalb eines bestimmten Zeitablaufes mehr oder weniger mindernd. Statistisch ausgedrückt will das besagen: Die Volkskraft setzt sich vor allem zusammen aus der Geburtenhäufigkeit und der Sterblichkeitshöhe, und zwar nicht nur nach der Gesamtsterbeziffer, sondern auch nach Altersstufen; Krankheitserscheinungen können als Teilbestände des Absterbens aufgefasst werden. Die Komponenten stehen unter sich in wechselseitiger Beeinflussung des Gesamterzeugnisses; hohe Geburtenzahl wird herabgedrückt durch hohe Sterblichkeit, geringe Geburtenmasse findet Teilersatz in sinkender Sterblichkeitsziffer, Steigen oder Fallen, gleich hoher Intensitätsstand hier wie dort, heben sich in ihren Wirkungen auf das Schlussresultat gegenseitig auf; da als statistischer Massstab der Lebenskraft nur deren Verneinung, die Sterblichkeit, zur Verfügung steht, so muss,

diesem Negativausdruck entsprechend, auch der entsprechenden Komponente ein entgegengesetztes negatives Vorzeichen gegeben werden: hohe Geburtenhäufigkeit und niedrige Sterblichkeit erzeugt hohe Volkskraft.

Wie wirken Fortpflanzungskraft und Lebenskraft bis zur Aushebung auf die Tauglichkeitsziffer?

Hohe Geburtenziffer erniedrigt die Tauglichkeitsziffer, niedrige erhöht sie. Je höher die Sterblichkeit bis zum Alter der Aushebung ist, um so höher wird die Tauglichkeitsziffer; je niedriger die Sterblichkeit sich gestaltet, um so niedriger wird die Tauglichkeitsziffer werden —, und zwar gilt das ebenso bei hoher wie noch mehr bei niedriger Geburtenziffer.

Stellen wir uns vor ein simples Schema! Die im Vergleich stehenden Gebiete A und B haben je 100,000 Bewohner; Geburtenziffer im Gebiet A sei 44, in B 22; die Sterblichkeitshöhe bis zum 20. Lebensjahr komme zum Ausdruck a) in 150, b) in 300 Gestorbenen auf je 1000 seinerzeit Geborene.

	A	B
Geburtenergebnis	4400	2200
davon männlich	2200	1100
Verbleiben bis zum 20. Jahr:		
bei Sterbeintensität a) . . .	1870	935
" b) . . .	1540	770
Auszuheben sind 500 Mann.		
Tauglichkeitsziffer bei a) . . .	26.7	53.5
" " b) . . .	32.4	64.3

Die Tauglichkeitsziffer wird um so empfindlicher gegen die Sterblichkeitseinflüsse, je niedriger die Geburtenziffer ist; umgekehrt: je höher die Geburtenziffer steigt, desto mehr schrumpft der Einfluss verschiedenen Sterblichkeitsgrades auf die Tauglichkeitsziffer zusammen. Die Differenz der Tauglichkeitsziffern bei höchster und niedrigster Sterblichkeit wird $\frac{1}{2}$ bei doppelt, $\frac{1}{3}$ bei dreifach, $\frac{1}{4}$ bei vierfach, $\frac{1}{5}$ bei fünf-fach so hoher Geburtenziffer.

Gebiet: 100,000 Bewohner; 500 Mann sind auszuheben.

Auswahlmenge.

Geburtenziffer	Tauglichkeitsziffern bei Sterblichkeitsgrad		Differenz
	b)	a)	
55	(3850) 12.9	(4675) 10.7	2.2
44	(3080) 16.2	(3740) 13.3	2.9
33	(2310) 21.6	(2805) 17.8	3.8
22	(1510) 32.4	(1870) 26.7	5.7
11	(770) 64.8	(935) 53.5	11.3

Kontingenterhöhung wirkt erhöhend auf die Tauglichkeitsziffer, und zwar um so stärker, je geringer die Geburtenziffer, und weiter, je höher bei derselben Geburtenziffer die Sterblichkeit ist.

Tauglichkeitsziffern bei Aushebungen von Mann					
Geburtenziffer	Sterblichkeit	500	600	700	Differenz (700 gegen 500)
11	a	53.5	64.1	74.9	(21.4)
	b	64.8	77.9	90.9	(26.1)
22	a	26.7	32.1	37.4	(10.4)
	b	32.4	38.9	45.4	(13.0)
44	a	13.3	16.0	18.7	(5.4)
	b	16.2	19.4	22.7	(6.5)

Der Einfluss der Geburtenziffer wirkt nahezu erdrückend auf den der Sterblichkeit. Um nur ebensoviel Mann zur Aushebung zu stellen, müsste A gegenüber der günstigsten Sterblichkeit von B (mit 150) eine solche von 575, gegenüber der ungünstigsten von B (300) eine von 650 aufweisen. Denkbar, an sich möglich, wäre ein derartiger Ausgleich; ein Blick in die Wirklichkeit lässt ihn tatsächlich ausgeschlossen erscheinen. Die obigem Schema zugrunde gelegten Geburtenziffern (22,44) sind nicht ganz willkürlich gewählt, sondern dürften Durchschnitt von Extremen entsprechen, wie sie in Wirklichkeit auch in grösseren Gebieten (Frankreich, Russland) vorkommen. Weiter von der Wirklichkeit entfernt sich die angenommene Sterbeintensität, zumal nach unten hin, obwohl auch hier einige Annäherung gefunden werden kann; so wies auf je 1000 Geborene bis zum 20. Lebensjahr im Durchschnitt des Jahrzehnts 1891—1900 Schweden 220, das Deutsche Reich 340 Gestorbene auf.

Einem Herabdrücken der ungünstigsten Sterblichkeitsgestaltung von 300 auf die Hälfte entspricht ein Rückgang der Geburtenziffer von 44 auf 36; je niedriger die Geburtenziffer, ein um so geringerer Rückgang derselben genügt, um die Minderung der Sterblichkeitsintensität selbst um die Hälfte des bisherigen Bestandes aufzuwiegen.

Geburtenziffer	Männlich Geborene	Gestorbene bei b)300, a)150 auf 1000 Geborene	Aushebungsbestand	Geburtenzifferdifferenz
44	2200	660 (b)	1540	} — 8
36	1800	270 (a)	1530	
33	1650	495 (b)	1155	} — 6
27	1350	202 (a)	1148	
22	1100	330 (b)	770	} — 4
18	900	135 (a)	765	

Aus allem tritt die überragende, ja in jedem Falle ausschlaggebende Bedeutung der Geburtenziffer in dem Zustandekommen der Tauglichkeitsziffer hervor. Die Sterblichkeit bis zum Alter der Aushebung wirkt im Vergleich hierzu nur schwach modifizierend. Damit wird auch der verhältnismässig geringere Wert von

Bestrebungen bestimmt, welche auf Minderung der Sterblichkeit — tatsächlich handelt es sich vor allem um die Kindersterblichkeit — abzielen. Hebung oder Senkung der Geburtenziffer sind demgegenüber von weitaus grösserer Wichtigkeit. Die eine, und die bestimmtest gegebene Grösse, welche bei der Ausmusterung den Spielraum der Tauglichkeitsziffer begrenzt, ruht auf der Geburtenziffer.

Schalten wir nun die bis jetzt ausser acht gelassene Wanderung ein! Für das staatliche Ganze schlägt nur die eigentliche Auswanderung mit Aufgabe der Staatsangehörigkeit, und selbstverständlich nur bis zum Aushebungsalter, hier ein. Bei den Schwierigkeiten, welche die Militärpflicht schon viele Jahre zuvor der Auswanderung der in das Alter der Erwerbsmöglichkeit Gerückten bereitet, dürfte deren Zahl in der Auswanderungsmenge keine erhebliche sein; es verbleibt die Auswanderung mit den Eltern im jugendlichsten Alter.

Die Auswanderung männlicher Individuen bis zum Aushebungsalter wirkt theoretisch auf die zur Ausmusterung bereitstehende Menge wie vermehrte Sterblichkeit, bei hoher Geburtenziffer weniger nachteilig wie bei niedrigerer. Alles über die Wirkungen der Sterblichkeit auf Aushebungsmenge und damit auf die Tauglichkeitsziffer Gesagte gilt auch für die Auswanderung; mit einer nicht ganz unwichtigen Einschränkung jedoch: während nach den tatsächlichen Verhältnissen die Zahl der bis zum 20. Lebensjahr Gestorbenen mit 350 im allgemeinen ihren Höchstpunkt erreicht, besteht eine solche Grenze für die Auswanderung nicht; damit wäre für die Gestaltung in der Wirklichkeit wenigstens die Möglichkeit gegeben, dass starke Auswanderung bis zur vollständigen Ausmerzung des Einflusses höherer Geburtenziffer schreiten kann. Im ganzen bleibt aufrechterhalten: Auswanderung verhindern heisst Sterblichkeit mindern.

In der Frage nach den „Quellen der Wehrkraft“ weisen uns die vorstehenden Sätze auf die Gebiete und Berufszweige hoher und höchster Geburtenziffern, und erst recht sekundär auf solche niedriger Sterblichkeit, wieder weniger schon in dieser Rangordnung auf solche mit geringer Auswanderung beziehungsweise solche mit Auswanderung verhindernder Kraft. Nur soviel für einstweilen!

Ihrem erheblich grösseren Umfange entsprechend gestaltet sich die innere Wanderung viel bedeutsamer für die Tauglichkeitsziffer einzelner Landesgebiete als die Auswanderung für die Tauglichkeitsziffer des staatlichen Ganzen. Was bei letzterer wie bei der Sterblichkeit in das Gebiet des wohl denkbar Möglichen verwiesen wurde, rückt hier bereits dem tatsächlich Wirklichen mehr oder weniger näher: die vollständige

Paralysierung hoher Geburtenziffer in ihrem Einfluss auf die Tauglichkeitsziffer, unter Gleichstellung mit Gebieten niedriger Geburtenziffer, deren durch diese herbeigeführter Entfall an Aushebungsmenge durch die Zuwanderung aufgehoben, ersetzt worden ist. Ja, noch darüber hinaus werden in Gebieten niedriger Geburtenziffer die einer hohen Geburtenziffer auf die Tauglichkeitsziffer eigentümlichen Wirkungen rein äusserlich in Erscheinung treten, wenn und soweit die Differenz der Lieferungs-menge verschieden hoher Geburtenziffer durch die Zuwanderungsmenge überschritten wird.

Immer gleiche Kontingenthöhe vorausgesetzt, erhöht Abwanderung die Tauglichkeitsziffer, und zwar um so mehr, je geringer die durch Geburtenziffer und Sterblichkeitsgrad zur Auswahl bereitgestellte Menge ist, also verhältnismässig am meisten in Gebieten niedriger Geburtenziffer mit hoher Sterblichkeit, am wenigsten bei hoher Geburtenziffer und geringer Sterblichkeit; Zuwanderung wirkt gerade umgekehrt und auf jeden Fall erniedrigend. Auszuhebendes Kontingent: 500 Mann.

Aushebungsmenge ¹⁾	Wanderung ²⁾	Tauglichkeitsziffer
2200	0	22.7
2200	— 500	29.3
2200	+ 500	18.5
1100	0	45.4
1100	— 500	83.3
1100	+ 500	31.0

¹⁾ Lieferung durch Geburtenziffer.
²⁾ Einschliesslich Sterblichkeitsabgang.

Ist die Zahl der Auszuhebenden für zwei Gebiete (A, B) gleich, so wird die Tauglichkeitsziffer um sovielmal grösser (bzw. kleiner), wievielmal die Grundmasse der zur Auswahl Stehenden kleiner (bzw. grösser) ist, also wenn diese in A 2, 3, 4, 5 usw. fach grösser ist als in B, so ist die Tauglichkeit in A gleich $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ derjenigen von B.

Je 1000 Ausgehobene auf eine Aushebungsmenge

von	gibt als Tauglichkeitsprozent
1100	90.9
2200	45.4
3300	30.3
4400	22.7
5500	18.18

Die Tauglichkeitsziffer zweier Gebiete mit verschiedener Aushebungsmenge wird gleich, wenn der Unterschied in der Kontingenthöhe proportional dem Unterschied in der Aushebungsmenge festgesetzt wird.

Aushebungsmenge 2200 bei A, 1100 bei B.

Zahl der Ausgehobenen	A Tauglichkeits- ziffer	Zahl der Ausgehobenen	B Tauglichkeits- ziffer
1000	45.4
900	40.9	100	9.09
800	36.4	200	18.8
700	31.8	300	27.27
600	27.3	400	36.36
500	22.7	500	45.4
400	18.2	600	54.54
300	13.7	700	63.6
200	9.1	800	72.7
100	4.54	900	81.8
—	—	1000	90.9

Die Wirkungen der Zuwanderung und damit ein Fallen der Tauglichkeitsziffer werden eliminiert durch Erhöhung des Kontingents, proportional mit der Höhe der Zuwanderung; umgekehrt bei Abwanderung: wird proportional dieser die geforderte Zahl von Auszuhebenden erniedrigt, so wird auch ein Steigen der Tauglichkeitsziffer hintangehalten; wenn und soweit eine solche Anpassung nicht stattfindet, treten die oben gezeichneten Folgen für die Tauglichkeitsziffer ein.

Die eben angeführten Zahlenreihen geben auch noch Hinweise auf die Gestaltung der Tauglichkeitsziffer unter der Voraussetzung, dass das Kontingent nur für beide Gebiete (A, B) fixiert ist, innerhalb jedes einzelnen Gebietes aber Freiheit gelassen ist; aus beiden Gebieten zusammen seien 1000 Mann auszuheben, wieviel aus dem einzelnen sei freiem Ermessen anheimgestellt.

Es ergibt sich: Höher als das prozentuale Verhältnis zwischen der Zahl der Auszuhebenden und der Zahl der zur Auswahl Stehenden kann die Tauglichkeitsziffer nicht steigen. Je niedriger dieses Verhältnis ist, um so grösser werden die Ausschlagweiten der Tauglichkeitsziffern. Ferner dieselbe Tauglichkeitsziffer in jeder der beiden Reihen setzt voraus, dass die Zahl der Ausgehobenen jeweils direkt proportional sei den Grundmassen, in unserem Beispiel also 2 : 1. Die Praxis dürfte folgende Erwägungen rechtfertigen: Trotz gegebener Freiheit wird sich eine Tendenz, aus der grösseren Masse mehr herauszuziehen, nicht ganz unterdrücken lassen. Die Qualitätsunterschiede müssten schon ganz aussergewöhnliche sein, wenn aus B mehr als 500 Mann entnommen werden müssten, d. h. ebensoviel wie aus dem an Zahl doppelt so starken Gebiet A. Das Bestreben wird vielmehr stets vorhanden bleiben, aus der grösseren Menge mehr zu entnehmen, im vorliegenden Fall 600—700; damit verkleinern sich auch die Spannweiten der Tauglichkeitsziffern immer mehr (27—36 %); diese gruppieren sich enger um den beiderseitig oder mehrseitigen gemeinsamen Prozent-

satz (im erwähnten Falle etwas über 30 %), während die allerdings noch denkbar möglichen Extremsätze zu Seltenheiten, wenn nicht gar, praktisch gesprochen, eben zu Unmöglichkeiten werden.

Gleiche Qualität nun vorausgesetzt und nur unter Qualitäts Gesichtspunkt gestellt, werden die Tauglichkeitsziffern für dieselbe Höhe der Entnahme bei gleichen Auswahlmengen sich gleich gestalten, bei verschiedenen Auswahlmengen zu diesen umgekehrt proportional. Erfolgt die Regulierung verschiedener Qualität durch verschiedene Entnahmemengen, so bleiben die Tauglichkeitsziffern dieselben, wenn die Entnahme direkt proportional ist der Aushebungsmenge; wird von dieser Bedingung abgewichen, so ändern gleichen Grads die Tauglichkeitsziffern, und zwar weit stärker bei der kleineren Aushebungsmenge als bei der grösseren.

Im Begriffe, das abstrakte Gedankengebäude mit seiner Schematisierung des im Werden der Tauglichkeitsziffer obwaltenden Mechanismus zu verlassen, soll noch ein Allgemeingedanke kurze Beachtung finden. Bei Würdigung des Sterblichkeitsgrades wurde bereits ein schwerwiegendes konkretes Moment hereingezogen; es darf nicht vergessen werden, dass die verhältnismässig geringe Bedeutung der Sterblichkeit gegenüber der Geburtenziffer nur festgestellt werden konnte, weil die Quote in den Sterblichkeitsunterschieden in der Wirklichkeit relativ so gering ist, und darin liegt bereits mit ein Produkt der tatsächlich herrschenden Sozial- und Wirtschaftsverhältnisse. Diese treten schliesslich der natürlichen Bevölkerungsentwicklung in ihrer Bedeutung für die Wehrkraft ebenbürtig zur Seite.

Denken wir uns zwei Gebiete vollständig abgeschlossen: das eine mit hoher Geburtenziffer und geringer Sterblichkeit, das andere mit niedriger Geburtenziffer und hoher Sterblichkeit. Abwanderung soll hier wie dort vollständig unmöglich sein. Solange Erwerbs- und Ernährungsmöglichkeit mit der wachsenden Bevölkerung gleichen Schritt zu halten vermögen, werden keinerlei Störungen in der natürlichen Bevölkerungsentwicklung eintreten. Solche werden aber sogleich erfolgen, wenn die Erwerbsgelegenheit, der Nahrungsspielraum, sich verringert: die Sterblichkeit in der unterernährten Bevölkerung wird steigen, allmählich auch die Geburtenziffer ins Weichen geraten. Umgekehrt wird bei der Möglichkeit intensiver Erwerbsbetätigung und immer reicherer Erträge die zunächst physisch schwächere Bevölkerung durch gute Ernährung und Vermeidungen von Arbeitsüberlastung körperlich widerstandsfähiger werden, die Sterblichkeit wird sinken und in der weiteren Entwicklung auch die Fortpflanzungskraft sich heben.

Für die Wehrkraft genügt nicht das Geborenwerden, auch das gesund Geborenwerden nicht. Das

Geborene muss erst heranwachsen, gesund und kräftig erhalten werden, indem die zum Aufbau des Körpers erforderlichen Mittel reichlich und in guter Qualität zugeführt werden und andererseits der Körper im Aufwand seiner Kräfte nicht über das seiner gedeihlichen Entwicklung zusagende Mass hinaus in der wirtschaftlichen Erwerbsarbeit in Anspruch genommen wird. Wer Leben erhält, tut soviel wie, wer Leben gibt; freilich setzt ersteres das letztere voraus, aber auch dieses allein wird wertlos ohne das andere. Wenn zwei es tun, dienen sie vereint in engster gegenseitiger Abhängigkeit der Wehrkraft; wer allein beides vermag, dient voll der Wehrkraft.

Literaturkritik zur Frage des Einflusses von Geburtenhäufigkeit und Sterblichkeit auf die Tauglichkeit.

Unsere rein abstrakt schematische Betrachtung über die Bedeutung der Geburtenhäufigkeit und Sterbintensität bis zum wehrpflichtigen Alter für die Gestaltung der Wehrkraft führte zu Ergebnissen, die im vollsten Widerspruche zu bisher in dieser Frage verlauteten Anschauungen stehen. So müssen wir uns wohl oder übel mit solch gerade entgegengesetzten Anschauungen auseinandersetzen.

In seiner 1905 erschienenen Schrift über „die wehrpflichtige Jugend Bayerns“ formulierte Generalstabsarzt v. Vogl seine Ansicht folgendermassen: „Die Kindersterblichkeit nagt tief an unserer Wehrkraft.“

„Es ist keine Übertreibung, zu sagen: ‚mit dem durch sie geopfertem Volksreichtum könnten ganze Flotten gebaut und erhalten werden‘ (Hirth).

„Mehr als die Hälfte aller Sterbefälle (männlich) im Jahre 1901 ist in die Zeitperiode vom ersten bis 20. Lebensjahr und 41.3% sind allein schon in das erste Lebensjahr gefallen.“

„Fast aller Verlust an Wehrkraft und aller Gewinn drängt sich in der Kindersterblichkeit bzw. ihrer Bekämpfung zusammen. Es muss mit allen Mitteln angestrebt werden, das Neugeborene über die Gefahren des ersten Lebensjahres, die ihm in der fehlerhaften Ernährung und Pflege entgentreten, hinwegzuführen; dann wird sich die Zahl derer erhöhen, welche das wehrpflichtige Alter erleben — das ist die Wehrkraft“ (S. 39, 40). v. Vogls im Jahre 1909 erschienene Schrift über „die Sterblichkeit der Säuglinge . . . und die Wehrfähigkeit der Jugend . . .“ enthält in Sperrdruck den Satz: „Der Schwerpunkt unserer Sorge liegt in der Sterblichkeits- und nicht in der Geburtenzahl“ . . . Weiter dann: „Alles Streben muss gegen die Sterblichkeit gerichtet werden. ‚Lässt sich in den folgenden Jahren ein weiterer Rückgang der Sterblichkeit er-

zielen — auf Hebung der Geburtenziffern ist kaum zu rechnen — so ist die Zunahme der Bevölkerung nach Quantität und Qualität gewährleistet“, sagt Dr. Zahn, Vorstand des Kgl. Statistischen Landesamtes¹⁾.“ Und später: „Herabsetzung der Säuglingssterblichkeit hat als nächste Folge eine Erhöhung der Zahl derjenigen, die das wehrpflichtige Alter erleben, also Erhöhung der Wehrkraft²⁾.“

Bevor wir zu einer kritischen Auseinandersetzung schreiten, finde noch eine einschlägige Äusserung von Generalarzt Meisner³⁾ Erwähnung: „Besonders kommt für die Bestimmung der Tauglichkeitsziffer die Sterblichkeit der Jugendlichen oder der Ausfall an Dienstpflichtigen in Betracht, die vor Erreichung des dienstpflichtigen Alters verstorben sind.

„In Norddeutschland sterben von 100 überhaupt Gestorbenen 36 im 1., 11 im 2. bis 5., 4 im 6. bis 15. und 2 im 16. bis 20. Lebensjahre, zusammen 53 vor dem Eintritt in das dienstpflichtige Alter; in Bayern dagegen betrug diese Zahl 56, davon 43 im ersten Jahre, in Sachsen 57 bzw. 45, in Württemberg 53 bzw. 41, in Baden 48 bzw. 36, in Elsass-Lothringen 44 bzw. 32.“ Vergleiche man die Tauglichkeitsziffern der einzelnen Aushebungsbezirke auf einer beigegeführten Tafel III mit den auf Tafel VI⁴⁾ zusammengestellten Sterblichkeitsziffern der jugendlichen Männer, so sehe man, dass in vielen Bezirken eine hohe Sterblichkeit der Jugendlichen mit einer hohen Tauglichkeit einhergeht, während in andern Bezirken sich niedrig und niedrig paare und in den übrigen Bezirken fast überall nach beiden Richtungen hin Mittelwerte zu finden seien. „Der Gedanke, dass hierbei in gewissen Grenzen eine Art Selektion stattfindet, dürfte daher nicht ganz von der Hand zu weisen sein.“

Da ist nun einmal festzustellen, dass rein methodisch Meisner wie v. Vogl einer der laienhaften statistischen Schnitzer unterlaufen ist. Beide glaubten den Prozentanteil der in den Altersklassen bis zu 20 Jahren Gestorbenen an der Gesamtsterblichkeit für die Intensitätsmessung der Sterblichkeit in jenen Alterklassen benutzen, daraus auf die Zahl der Überlebenden schliessen zu können. Es liegt da entschieden eine Begriffsverwechslung vor zwischen Gliederungszahl und Beziehungszahl. Der prozentuale Anteil einer Altersklasse oder Gruppe an der Gesamtsterblichkeit besagt für sich noch gar nichts über die Sterbeintensität innerhalb der be-

¹⁾ v. Vogl, Säuglingsterblichkeit, S. 7.

²⁾ Ebenda S. 44/45.

³⁾ Meisner, H., Einfluss der sozialen Lage auf die Militärtauglichkeit (in: Krankheit und soziale Lage, herausgegeben von M. Mosse und G. Tugendreich, 1913), S. 376.

⁴⁾ Ebenda, S. 398 „Von je 100 gestorbenen Männern starben bis zum 20. Lebensjahr“.(1)

treffenden Klasse; wir haben da nur eine Verhältniszahl vor uns, deren Gestaltung vollständig unter dem Wechseleinfluss der übrigen Klassen steht, die uns nur die Verteilung der Gesamtsterbemasse auf einzelne Altersklassen vergleichbar zum Ausdruck bringt. Die absolute Zahl der Sterbefälle bis zum 20. Lebensjahr möge sich einmal ganz gleich bleiben; der prozentuale Anteil dieser Altersgruppe an der Gesamtsterblichkeit wird sinken, wenn die Zahl der Sterbefälle in den höheren und höchsten Altersklassen steigt, und umgekehrt: wird sich heben, wenn die Sterblichkeit im höheren Alter sich mindert — das alles, ohne dass in den Sterbeverhältnissen bis zu 20 Jahren in Wirklichkeit die geringste Veränderung vor sich zu gehen braucht. Mag auch immerfort „mehr als die Hälfte aller Sterbefälle in die Zeitperiode vom ersten bis zum 20. Lebensjahr“ fallen, deswegen war es 1891 bis 1900 auch im Deutschen Reich erst nach dem 51., in Schweden gar erst nach dem 63. Lebensjahr der Fall, dass auch nur knapp die Hälfte eines Geborenenbestandes gestorben ist. Was *v. Vogl* bei Wiedergabe jener Prozentualzahlen vorschwebte und was *Meisner* deutlich aussprach, nämlich die Zahl jener verhältnismässig zu fixieren, welche von einer bestimmten Grundmasse von Geborenen „ins dienstpflichtige Alter eintreten“, nicht schon vor Erreichung desselben gestorben sind, das lässt sich nur durch eine Beziehungszahl ausdrücken, welche den %- oder ‰-Anteil der bis zum militärpflichtigen Alter Gestorbenen bzw. Überlebenden zu der Grundmasse der Lebendgeborenen eines Jahres in der Absterbeordnung (Sterbetafel) angibt. Wie viele erlebten das wehrpflichtige Alter? ist die für die Wehrkraft im *v. Voglschen* Sinne bedeutsame Frage. Darüber gibt nicht der Prozentualanteil fraglicher Altersklassen an der Gesamtsterblichkeit, selbst nicht die besondere Sterblichkeitsziffer einzelner Altersklassen bis zum 20. Lebensjahre Auskunft, sondern die Absterbeordnung, welche ersehen lässt, wie viele von einem Grundstock Geborener ein bestimmtes Altersjahr erreichen¹⁾.

Die Sterbeintensität bis zum wehrpflichtigen Alter interessiert in der vorliegenden Frage weniger an sich als vielmehr in Beziehung zu ihrem Effekt, eben einer verhältnismässig grösseren oder geringeren Masse von etwa im 20. Altersjahr noch Lebenden; wenn schlechweg von Sterblichkeit oder Sterbeintensität in diesem Zusammenhang auch von uns gesprochen wurde, so geschah es mehr der Kürze wegen, wobei aber tatsächlich immer auf die Wirkung abgestellt wurde.

¹⁾ Für weiteres darüber muss auf *G. v. Mayr's* Handbuch „Statistik und Gesellschaftslehre“, II. Band, § 68 und 69 (Das Sterbeverhältnis nach dem Alter, Die Absterbeordnung) verwiesen werden.

Wie mag es gekommen sein, dass *v. Vogl* wie noch mehr *Meisner* unter Zuhilfenahme statistischer Verhältniszahlen den Eindruck zu erwecken suchten, als ob der Ausfall an Dienstpflichtigen durch die Sterblichkeit der Jugendlichen mehr als die Hälfte betrüge? Es ist nicht leicht zu entscheiden, ob die fraglichen Prozentualzahlen die beiden Autoren zu einer Übertreibung der Sterbewirkung verführten oder ob eine Überschätzung der Sterbewirkung bereits vorhanden war und jene Prozentualzahlen nur als willkommenes Beweismittel schon feststehender Ansicht dienen sollten; die Vermutung spricht für das letztere, womit sich auch leichter erklären würde, warum jene Prozentzahlen so ohne weitere Prüfung übernommen wurden. Praktisch ist die Differenz doch zu sehr in die Augen springend: während im deutschen Reichsdurchschnitt im Jahrzehnt 1901—1910 der Prozentualanteil der bis zum 20. Lebensjahr Gestorbenen an der Gesamtzahl der Gestorbenen sich um 52—48 bewegte, konstatiert die Allgemeine deutsche Sterbetafel für das Jahrzehnt 1901 bis 1910 einen überlebenden Prozentsatz von 71, so dass also von je 100 Geborenen 29 bis zum 20. Lebensjahr gestorben sind (männlichen Geschlechts)¹⁾. Von je 1000 Lebendgeborenen männlichen Geschlechts überlebten das 20. Lebensjahr in nachfolgenden Ländern:

Deutsches Reich (1901/1910)	. 706 ²⁾
Deutsches Reich (1891/1900)	. 650 ³⁾
Preussen (1891/1900) 657 ³⁾
Bayern (1891/1900) 613 ³⁾
England (1891/1900) 712 ³⁾
Frankreich (1891/1900) 729 ³⁾
Italien (1891/1900) 665 ³⁾
Schweden (1891/1900) 780 ⁴⁾

Ein weiterer, mehr formeller Einwand erhebt sich gegen die *v. Voglsche* Darstellung — freilich weit nebensächlicherer Natur als der eben gemachte methodische. *v. Vogl* sieht als nächste Folge einer Herabsetzung der Säuglingssterblichkeit eine Erhöhung der Wehrkraft. Es sei daran erinnert, dass er unter Wehrkraft nur die absolute „Zahl der Wehrpflichtigen und

¹⁾ Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, I. bzw. IV. Bd., 1903 ff.; Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1913, Sterbetafel S. 30.

²⁾ Wie oben, Jahrbuch 1913, S. 30.

³⁾ *Ballod, C.*, Grundriss der Statistik, 1913, S. 56.

⁴⁾ Abgelesen von Graphische Darstellung Nr. 51 (Reproduktion Nr. 5), nach Seite 72 im Sonderkatalog für die Gruppe Statistik der Internationalen Hygieneausstellung Dresden 1911, bearbeitet von *E. Roesle*. Schweden zeigt unter acht in Vergleich gestellten europäischen Ländern die günstigsten Verhältnisse, das Deutsche Reich die ungünstigsten; zu bemerken ist indes, dass sich die Zahl für Schweden auf beide Geschlechter bezieht und so etwas höher steht wie für das männliche allein (Deutsches Reich 1901/1910 männlich 706, weiblich 735).

Ausgehobenen“ verstanden wissen will¹⁾, später dahin erweitert²⁾: „absolute Zahl der Wehrpflichtigen, welche zur Gestellung erscheinen“; „man darf auch die absolute Zahl der Tauglichen dem Begriff ‚Wehrkraft‘ einfügen“.

Absehen müssen wir einmal von der letzteren Zutat, denn die Erhöhung der Zahl der Tauglichen durch Minderung der Säuglingssterblichkeit ist einstweilen doch noch zu stark angefochten; auch Erhöhung der absoluten Zahl der Wehrpflichtigen, welche zur Gestellung erscheinen, stimmt nicht ganz: will man auch die strafbar nicht erscheinenden Innländer ausser Betracht lassen, so ist das kaum zulässig bei den Ausgewanderten, die auf die Zahl der Wehrpflichtigen in gleichem Sinne reduzierend einwirken wie die Säuglingssterblichkeit, deren Herabsetzung durch eine Steigerung dort ausgeglichen werden kann. Es dringt hier wiederum die unrichtige Auffassung durch, als hänge die Zahl der Wehrpflichtigen nur ab von der günstigeren Sterblichkeitsgestaltung; diese Auffassung lauert im Hintergrund, mag es auch vermieden worden sein, sie direkt auszusprechen. Sie kommt auch in dem Ausdruck „Erhöhung der Wehrkraft“ zum Durchbruch, wo es sich doch tatsächlich nur um die Verhinderung einer

¹⁾ v. Vogl, wehrpflichtige Jugend, S. 27.

²⁾ v. Vogl, Säuglingssterblichkeit, S. 30.

Minderung handelt. Gewiss, ob ich sage, Herabsetzung der Säuglingssterblichkeit erhöht die Wehrkraft (im v. Vogl'schen Sinne) oder sie hält die Verminderung derselben auf, läuft im Effekt auf dasselbe hinaus. Aber so reine Wortspielerei ist das doch nicht; wer von Erhöhung spricht, denkt zunächst an das Schöpferische aus sich heraus, an einen Positivprozess, während es sich bei Herabsetzung der Sterblichkeit doch nur um Erhaltung von solchem dreht, was bereits da ist, Leben hat, das es nur zu erhalten gilt.

Indes, wie schon gesagt, betrifft das nur Nebensächliches. Unser Haupteinwand formuliert sich in einer geraden Umkehrung des v. Vogl'schen Satzes dahin: Der Schwerpunkt liegt in der Geburtenzahl, nicht in der Sterblichkeitszahl. Zum Beweise diene folgende Berechnung¹⁾: Bei einer Gesamtgeburtensziffer von 29.5 betrug im Deutschen Reich die Zahl der lebend geborenen Knaben im Jahr 1911: 873,697. Die Geburtenziffer von 1871—1880 belief sich im jährlichen Durchschnitt auf 40.7. Setzen wir rund 40 gegen 30 heute, so haben wir mit einem Rückgang von 10 auf je 1000 Bewohner zu rechnen. Wieviel lebend geborene Knaben nun hätte das Jahr 1911 bei der Geburtenziffer der 70er Jahre ergeben?

¹⁾ Zahlenangaben aus Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, 1912. IV. Bd., S. 47—51: Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1913, S. 20—22.

Bevölkerung Ende 1910: 64,925,993.

Geborene bei Geburtenziffer 40	2,558,039	(tatsächlich 1911: 1,927,039)
Knaben bei Verhältnis 106 auf je 100 Mädchen	1,315,634	(„ 1911: 992,062)
Lebendgeborene Knaben (bei gleichem Verhältnis der totdgeborenen, — 41,705 gegen 31,497)	1,273,929	(„ 1911: 960,565)
Das 20. Altersjahr überleben nach Sterbetafel 1901/10 706 ‰	898,373	(zu erwarten: 687,159)
Bei günstigem Sterbeverhältnis (Schweden 780 ‰ Überlebende)	. . .	(747,240)
Bei nahezu ungünstigstem (Bayern 613 ‰)	780,901	. . .

Bei einer Geburtenziffer von 40 statt wie tatsächlich 30 könnten 46 von je 100 lebend geborenen Knaben bis zum 20. Lebensjahr dahinsterven, brauchten also nur je 54 dieses Alter zu erreichen, und die absolute Zahl der Überlebenden stellte sich, rein vom Standpunkt der natürlichen Bevölkerungsentwicklung betrachtet, immer noch auf die unter heutigen Verhältnissen zu erwartende Höhe von 687,159 einstmals 20 jährigen aus dem Jahrgang 1911.

Ein schlagenderer Beweis als diese auf Grund heute gegebener Zahlen berechneten Ergebnisse liesse sich kaum ausdenken. Der Schwerpunkt liegt in der Geburtenzahl. Selbst wenn das Deutsche Reich innerhalb seiner Grenzen die so oft als solche gekennzeichneten „Ideal“-Sterbeverhältnisse Schwedens in Wirklichkeit zu übersetzen vermöchte, so vermag es

darin doch nicht für den Ausfall an Wehrpflichtigen, hervorgerufen durch einen Geburtenrückgang von 10 auf 1000 Bewohner, einen Ausgleich zu finden; die Differenz bliebe immer noch über 150,000 Mann (747,240 gegen 898,373). Und wenn der aus der heutigen Geburtenhäufigkeit entsprossenen Geborenenmasse die günstigen Sterbeverhältnisse Schwedens zugedacht werden, dagegen der mit einer um 10 erhöhten Geburtenziffer zu erhaltenden Geborenenmasse die so ungünstigen Sterbeverhältnisse Bayerns, so bliebe die letztere gleichwohl noch in der Lieferung Wehrpflichtiger durch die natürliche Bevölkerungsentwicklung um über 33,000 Mann im Vorsprung (780,901 gegen 747,240).

Halten wir statt Vorschau Rückschau, so nehmen wir dieselbe eindringliche Zahlensprache. Das

Jahr 1893 verzeichnete im Deutschen Reiche an absoluter Zahl der Geborenen beinahe ebensoviel wie das Jahr 1911: 1,928,270 dort, 1,927,039 hier; lebend geborene Knaben dort 958,069¹⁾, hier 960,565; dieser Anfangsbestand wurde dort aufgebracht durch eine Bevölkerung von rund 50 Millionen, hier durch eine solche von 65 Millionen. Bei 650 das 20. Altersjahr Überlebenden auf 1000 Geborene lieferte die 50 Millionen Bevölkerung von 1893 in ihrer natürlichen Entwicklung für das Jahr 1913 an erstmals Gestellungspflichtigen 622,714, also 12,454 auf je eine Million Bewohner; das verlangte von den 65 Millionen Bewohnern des Jahres 1911 ein dereinstiges Soll von 809,510 Gestellungspflichtigen; selbst mit Anrechnung günstigerer Sterbeverhältnisse (706 statt 650 Überlebenden) kann das Haben nur 687,159 erreichen, bleibt also um über 122,000 Mann hinter dem Soll zurück.

Die Bedeutung der Herabsetzung der Säuglings- und Jugendlichensterblichkeit soll damit keineswegs an sich und für sich verkannt werden, nur deren massloser Überschätzung im Verhältnis zur Höhe der Geburtenziffer Einhalt getan werden; es handelt sich nur um eine relative Heruntersetzung der Sterblichkeitseinschätzung und eine Emporhebung der verhältnismässig weit wichtigeren, entscheidenderen Gestaltung der Geburtenhäufigkeit. Hier liegt die Quelle der Wehrkraft im *v. Vogelschen* Sinne; was Sterblichkeitsbekämpfung innerhalb der engen möglichen Grenzen vermag, ist Flickwerk, das nicht verfallen lässt, was zu schwach ist, um den gegebenen Widerständen gegenüber standzuhalten oder, um nicht zuviel zu sagen, sind Einrichtungen, die den Wasserentgang bis zum Kraftwerk auf ein möglichstes Minimum zu reduzieren bezwecken. Der Geburtenrückgang nagt viel tiefer an der Wehrkraft als die Kindersterblichkeit, nicht hier, sondern dort „drängt sich aller Verlust an Wehrkraft zusammen“; für den Geburtenrückgang gilt in erster Linie das *videant consules*, an die Adresse jener gerichtet, denen politisch die Sicherung der Wehrkraft zu allererst anvertraut ist. Theoretiker aber mögen ob der Sorge um kleine Mittelchen, die ja an sich ganz gut sein mögen, das noch Grössere nicht vergessen oder verächtlich gering einschätzen.

¹⁾ Die Zahl ist berechnet nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1913, S. 22, bei der Annahme, dass unter den Totgeborenen auf je 100 Mädchen 128 Knaben kommen (*v. Mayr*, Statistik und Gesellschaftsleben, II. Bd., S. 193), weiter 106 Knaben- auf 100 Mädchengeburten; die Zahl für 1911 ist entnommen aus Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches, 1912, IV. Bd., S. 50. — 650 Überlebende nach der deutschen Sterbetafel für 1891/1900; in diese Zeit fällt für die 1893 Geborenen die ausschlaggebende Kindersterblichkeit.

Die behauptete Auslesewirkung der Kindersterblichkeit im besonderen.

Der Gedanke einer selektorischen Wirkung der Kindersterblichkeit, nach manchen bereits mit dem Fluche der Lächerlichkeit beladen, findet gleichwohl weiter seine Anhänger wie Bekämpfer.

Elben hatte in Untersuchungen über die Militärtauglichkeit in Württemberg (im Jahre 1900) die Hypothese aufgestellt, dass Gebiete mit hoher Säuglingssterblichkeit sich durch bessere Militärtauglichkeit auszeichneten; der hohen Kindersterblichkeit sei eine günstige, selektorische Wirkung im Sinne der Darwin'schen Theorie zuzuschreiben, so nämlich, dass dort, wo viele schwächliche Kinder im ersten Lebensjahr sterben, die späteren Lebensalter eine kräftigere körperliche Entwicklung und im Zusammenhang damit günstigere Mortalitätsverhältnisse aufweisen¹⁾. Eine Reihe von Untersuchungen wandten sich in ihren Ergebnissen gegen jene Annahme, ja suchten zum Teil das gerade Gegenteil nachzuweisen.

v. Vogl, der eine auslesende Wirkung verneint, findet für Bayern in detailgeographischen Darstellungen der Säuglingssterblichkeit wie Tauglichkeit im allgemeinen ganz auffällige Deckung, Übereinstimmung hoher Sterblichkeit mit niedriger Tauglichkeit und umgekehrt; allerdings werden dabei anhand der Kartogramme eine Reihe von Ausnahmen für verschiedene Gebietsteile wie auch nach Jahrgängen zugegeben. „Soll sich nun über die Beziehung zwischen Tauglichkeit (Wehrfähigkeit) und Säuglingssterblichkeit überhaupt geäußert werden, so muss eine solche als bestimmt anerkannt werden, aber es ist schwer, sie aus der Fülle der übrigen Einflüsse auf die Tauglichkeit in der Zeitperiode vom 1.—20. Lebensjahre herauszugreifen.“ So würden auch widersprechende Ergebnisse wie die von *Elben* nicht überraschen. „Das ändert nichts an der Tatsache der Deckung im grossen ganzen²⁾.“

O. v. Schjerning äussert sich zusammenfassend: Die früher aufgetauchte Ansicht, dass die Säuglingssterblichkeit eine Auslese gegen das Überhandnehmen schwächerer Konstitutionen wäre, sei als bedenklich und unrichtig aufgegeben. „Keineswegs besitzt die Säuglingssterblichkeit einen selektorischen Einfluss im Darwin'schen Sinne, keineswegs erwächst in den Bezirken mit grosser Säuglingssterblichkeit durch diese ein um so kräftigeres Geschlecht; im Gegenteil, dieselben Ursachen, die die hohe Säuglingsmortalität bedingen, sind auch der Grund für dies schlechte Konstitution der am Leben bleibenden Kinder.“ Die Untersuchungen von *v. Vogel*,

¹⁾ Nach *Schwiebling*, Militärsanitätsstatistik, 1913, S. 192; vgl. *Prinzling*, Medizinische Statistik, S. 241.

²⁾ *v. Vogl*, Sterblichkeit der Säuglinge, 1909, S. 25—27.

Prinzing u. a. bewiesen deutlich, dass einer hohen Säuglingssterblichkeit auch meistens eine ungünstige Militärtauglichkeit entspricht. Darum läge die systematische Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit ebenso im Interesse des gesamten Volkswohls wie in dem des Heeres und des Heeresersatzes¹⁾.

Nach *Kruse* wird der Hygieniker die hohe Säuglingssterblichkeit als einen Missstand ansehen, dem möglichst bald abgeholfen werden sollte. „Anders der ‚Rassenhygieniker‘: für den wird die hohe Säuglingssterblichkeit nur ein erfreuliches Zeichen sein dafür, dass die ‚natürliche Auslese‘ in Kraft besteht, er wird annehmen, dass durch sie die schwächsten Kinder ausgemerzt werden, die stärkeren überleben.“ Doch das seien „ja nur Spekulationen“. *Kruse* verglich die Säuglingssterblichkeit, die 1840—1849 in den einzelnen Departements Frankreichs herrschte, mit den Aushebungsergebnissen der Jahre 1860—1869, mit dem Ergebnis: „von einer Auslesewirkung der Säuglingssterblichkeit ist nichts zu spüren. Wo die Sterbegefahr in den untersten Altersstufen eine hohe war, war die junge Mannschaft durchaus nicht kräftiger und freier von körperlichen Mängeln als im entgegengesetzten Falle“. Die Erfahrung habe die Voraussetzungen der Auslesetheorie direkt widerlegt. Die *Elben'schen* Resultate erklären sich vielleicht aus Rassenunterschieden²⁾.

Für *Meisner* ist der Gedanke einer Art Selektion in gewissen Grenzen nicht ganz von der Hand zu weisen. „Er erhält dadurch besondere Nahrung, dass es vorzugsweise Schwächliche sind, die den Angriffen der Krankheit vor ihrem 20. Lebensjahr erliegen“³⁾.

Schwiening weist auf die naheliegende Annahme hin, dass dort, wo eine niedrige Säuglingssterblichkeit herrscht, die allgemeine Schwächlichkeit bei den Rekruten gering sein müsste — und umgekehrt. Nun treffe dies wohl in einigen Gebieten zu, aber es gebe demgegenüber grosse Gebiete, in denen gerade das gegenteilige Verhalten sich zeige. Einen Rückblick auf verschiedene neuere Untersuchungen der Frage abschliessend, sagt *Schwiening*: „Wenn so auch diese Untersuchungen die früheren Beobachtungen bestätigt haben, dass der Säuglingssterblichkeit eine Auslesewirkung nicht zukommt, so haben sie andererseits auch keine volle Parallelität zwischen ihr und der Militärtauglichkeit erkennen lassen.“ *Schwiening* neigt damit im wesentlichen den Ergebnissen der in der Zeitschrift

des Bayerischen Statistischen Landesamtes Anfang 1910 veröffentlichten Arbeit von *Groth* und *Hahn* zu, die feststellten, „dass im allgemeinen einer niedrigen Säuglingssterblichkeit eine hohe Militärtauglichkeit entspricht, dass aber durchaus nicht immer eine hohe Säuglingssterblichkeit eine niedrige Militärtauglichkeit zur Folge hat“¹⁾.

Bevor wir zu einer Stellungnahme schreiten, muss noch der Ursachen gedacht werden, welche als ausschlaggebend für die Höhe der Säuglingssterblichkeit in den Vordergrund gerückt wurden. *v. Vogl* sieht sich bei Ausschluss von Rasseneigenart, Alkoholismus, Syphilis und Tuberkulose der Eltern dazu gedrängt, „wieder in der Örtlichkeit wie den Zusammenhang so auch die Ursache der höheren Säuglingssterblichkeit zu suchen, und zwar im Boden und Klima; darunter ist der ‚territoriale Einfluss‘ verstanden. Im Boden liegt die Bedingung für das Mass an Kraft und Gesundheit des Individuums und einer grösseren oder kleineren Vereinigung zu einem Volksstamm und dieses Mass hat in der Körpergrösse, dem Brustumfang und dem Gewicht seinen Ausdruck; es stellt die Körperkonstitution vor. . . Der Säugling selbst wird vom territorialen Einfluss keinesfalls betroffen, dieser wird ihm vermittelt durch Übertragung der territorial erworbenen Minderwertigkeit der elterlichen Konstitution. Die grössere Quote der Neugeborenen geht an dieser Ungunst der Abstammung zugrunde. Die Abstammung ist der erste und wichtigste Faktor in der Ätiologie der Säuglingssterblichkeit; der zweite ist die unrichtige Ernährung. Da wo niedere Sterblichkeit gefunden werde, sei Stillen, und wo hohe Sterblichkeit, Nichtstillen die Regel mit wenig Ausnahmen. „Abstammung und Ernährungsart wirken zusammen und sind zugleich einer getrennten Wirkung fähig; sie ergänzen sich nicht bloss, sie können sich auch ersetzen: eine günstige Abstammung kann auch ohne natürliche Ernährung und diese kann auch bei ungünstiger Abstammung den kindlichen Organismus zu einer gedeihlichen Entwicklung bringen. . .“ Bezüglich der ausserordentlich niedrigen Säuglingssterblichkeit der höheren und höchsten Kreise (5 % nach *Casper*-Berlin) müsse man sich doch sagen, „dass eben hier dem Neugeborenen alles geboten wird, was nur immer seine Lebensaussicht günstig zu gestalten, und von ihm alles fernegehalten wird, was sie zu trüben vermag; nur die Mutterbrust wird ihm meist versagt, hin und wieder durch Ammenbrust ersetzt, und häufiger als nicht ist seine Abstammung, weil in der Regel städtisch, eine ungünstige zu nennen; so wird ihm mit Geld über die Gefahren der ersten Jahre hinweggeholfen, die im zweiten und

¹⁾ *Otto v. Schjerning*, Sanitätsstatistische Betrachtungen über Volk und Heer, 1910, S. 16, 17.

²⁾ *Kruse*, Entartung, Zeitschrift für Sozialwissenschaft, VI. Bd., 1903, S. 372, 373.

³⁾ *Meisner*, Soziale Lage, S. 376.

¹⁾ *Schwiening*, Militärsanitätsstatistik, 1913, S. 161, 193.

den folgenden Jahren ja verschwindend gering werden; es kommt nicht zu einer wirklichen Säuglingssterblichkeit in dem Sinne, wie sie den Armen mit 35 % beschieden ist. Aber ungünstige Abstammung und naturwidrige Ernährung verfehlen gleichwohl auch hier nicht, nachträglich und nachteilig zu wirken, wie die Minderwertigkeit der Konstitution des aufgepäppelten Kindes und die Inferiorität der Wehrfähigkeit des jungen Mannes zu erkennen gibt. Wie die hohe Sterblichkeit überhaupt keine ‚selektorische‘ Wirkung ausübt, so hat die niedere Sterblichkeit in diesen Kreisen geradezu antiselektorische Wirkung; man züchtet hier einen minderwertigen Nachwuchs auf.“ Die Lebensschwäche, welcher die Säuglinge überwiegend schon in den ersten Tagen zum Opfer fallen, dürfe der Abstammung aufgerechnet werden; Verdauungsstörungen wie die anderen Todesursachen dürfe man „als Koeffekt der ungünstigen Abstammung und der unrichtigen Ernährung zusammenfassen; beide sind erworben, erstere im Territorium (Boden und Klima) als minderwertige Konstitution, letztere ist bedingt durch beschränkte oder aufgehobene Fähigkeit oder Ermöglichung der Erfüllung der Mutterpflicht¹⁾.“

Für *Kruse* ist die Säuglingssterblichkeit im wesentlichen eine Frage der Ernährung; wo natürliche Ernährung an der Mutterbrust stattfindet, sterben wenig Säuglinge, wo die Ernährung künstlich, sterben viele. Allerdings bestehe ein grosser Unterschied, je nachdem die künstliche Ernährung eine mehr oder weniger sorgfältige sei. „Unter besonders günstigen Verhältnissen, die aber wohl nur in den Kreisen der Wohlhabenden und Gebildeten denkbar sind, kann das Resultat sogar ein ebenso gutes sein wie bei der natürlichen Ernährung.“ *Kruse* versieht diesen Satz mit der Anmerkung: „Wenigstens haben wir noch keine sicheren Belege dafür, dass die mit Kuhmilch aufgefütterten Kinder, wenn sie sonst gut gedeihen, vor den an der Mutterbrust Gestillten *dauernd* in irgendeiner Beziehung im Nachteil wären.“²⁾

Der letztberührten Unterscheidung wie der Gesamtauffassung *Kruse's* tritt auch *Prinzing* nahe: „Die Höhe der Kindersterblichkeit hängt vor allem von der Art der Ernährung ab. Wo den Kindern während des ganzen ersten Lebensjahres oder noch länger die Mutterbrust gereicht wird, da ist die Kindersterblichkeit klein, selbst wenn die Bevölkerung in grosser Armut lebt... Am schlimmsten ist es, wenn die Kinder gleich von Geburt an künstlich ernährt werden; hierbei machen sich die grössten Unterschiede je nach der sozialen Stellung, der Wohlhabenheit, dem Verständnis der

Eltern geltend. Denn mit Recht weist *Schlossmann* darauf hin, dass bei Kindern nicht das Nichtstillen allein, sondern die Art, wie die künstliche Ernährung sehr häufig stattfindet, die hohe Kindersterblichkeit bedingt¹⁾.“

In einem einige Jahre früher im „Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege“ (1903, S. 111—130) erschienenen Aufsatz über „Die angebliche Wirkung hoher Kindersterblichkeit im Sinne Darwin'scher Auslese“ betont *Prinzing* noch stärker die Wichtigkeit der Art der Ernährung, dabei auch allgemeine Umgebungseinflüsse auf den Neugeborenen schwach andeutend: „Kräftig geborene Kinder werden bei unzweckmässiger Ernährung schon nach wenigen Wochen atrophisch und unterscheiden sich dann in nichts von den schwächlich Geborenen“ (126). „Die Entwicklung der Neugeborenen ist viel weniger von der ihnen innewohnenden Lebenskraft abhängig als davon, in welche Umgebung sie bei der Geburt hineingeraten, und davon, welche Nahrung, welche Pflege ihnen diese Umgebung zukommen lässt“ (127). „Wenn wir im Mai durch einen Buchenwald gehen, so sehen wir zahllose Buchensamen aufgegangen mit kräftig entwickelten Samenblättern; sechs Wochen später finden wir von diesen jungen Pflänzchen nur sehr wenige weiterentwickelt. Was ist aus den anderen geworden? Die Lösung der Frage ist einfach. Mit der fortschreitenden Belaubung des Waldes wurde ihnen das Sonnenlicht entzogen, das zu ihrem Wachstum nötig ist“ (127). „Nicht die grössere oder geringere Lebenskraft, die in dem Keime steckt, bringt ihn zur weiteren Entwicklung, sondern die Lebensbedingungen, in die er versetzt wird“ (128). Die mit Muttermilch aufgezogenen Kinder blieben am Leben, nicht die kräftigen; dass kräftige Kinder Krankheiten leichter überstehen als schwächliche, solle damit nicht in Abrede gestellt werden, aber das gebe nicht den Ausschlag. Man halte nur einmal die kümmerliche körperliche Entwicklung der niederschlesischen Weber oder der Textilarbeiter Nordböhmens mit hoher Kindersterblichkeit der niederen Kindersterblichkeit der Friesen und deren Körperbau, der Schweden, Norweger etc. gegenüber²⁾.

So könnte man denn versucht sein, kurz zu sagen: Die Auslesetheorie ist abgetan und verdient kein weiteres Wort mehr, sei es zu ihrer Ablehnung, sei es zu ihrer Verteidigung. Bevor wir uns der raschen Absagung anschliessen, wollen wir doch noch ein Weilchen die Begründung des Urteilspruches etwas ansehen. Worauf fussen der Verteidiger wie Verurteiler? Doch wohl auf der Tatsache, dass zwei Er-

¹⁾ v. Vogl, Sterblichkeit der Säuglinge, S. 9, 10, 12, 16, 18, 19, 21.

²⁾ *Kruse*, Entartung, Zeitschrift für Sozialwissenschaft, 1903, S. 374.

¹⁾ *Prinzing*, medizinische Statistik, S. 290, 291.

²⁾ Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, XXII, 1903, 111 ff.

scheinungen — Säuglingssterblichkeit und Militärtauglichkeit — in ihrer räumlichen Verteilung dem Höhegrad ihres Vorkommens nach umgekehrt parallel auftreten; dem „nieder“ hier entspreche ein „hoch“ dort und umgekehrt. Mehr ist doch nicht nachgewiesen, ja dieses nicht einmal ohne mehrfach zugegebene Ausnahmen; nebenbei sei es bemerkt, diese Ausnahmen hätten das ganz besondere Interesse der Untersuchenden verdient statt eines überlegenen, leicht darüber hinweggehens.

Also nur das Parallellaufen im umgekehrten Sinne ist konstatierte Tatsache, und selbst das nur im allgemeinen geltend; alles andere ist Schlussfolgerung, voran die Annahme eines Zusammenhanges der beiden Erscheinungen. Hier erhebt sich dann die Frage, soll der Zusammenhang ein direkter sein, indem eine Erscheinung die andere verursacht, bedingt, oder liegt ein unmittelbarer Zusammenhang nicht vor, sondern nur ein mittelbarer, vermittelt durch eine dritte oder mehrere andere Erscheinungen, eine Ursache oder Ursachen und Bedingungen, auf welche die beide in Frage stehenden Erscheinungen sich gemeinsam, wenn auch voneinander unabhängig, jede für sich zurückführen. Weiter besteht methodisch-technisch die Frage, ob die Höhe der Tauglichkeit tatsächlich Ausdruck dessen ist, was man ihr unterlegt, von ihr supponiert, nämlich der körperlichen Tüchtigkeit; man übersehe nicht, die zu Hilfe genommene Statistik gibt nur jeweils die Höhe der Militärtauglichkeit an, nicht mehr und nicht weniger; dass diese Höhe derjenigen der körperlichen Konstitution genau entspreche, besagt die Statistik keineswegs, das ist wiederum Schlussfolgerung ohne statistische Beweisstützen, dem Irrtum unterworfen, besondere Nachprüfung erheischend. Wie wenig die Tauglichkeitshöhe dem gerecht wird, was ihr in der Polemik gegen die Auslesewirkung unterschoben wurde, haben wir schon in unserer Allgemeinbetrachtung gesehen, und werden es selbst noch aus dem Munde jener zu hören bekommen, welche im Kampfesungestüm gegen die Selektion scheinbar darauf vergessen haben: Die Tauglichkeit bleibt einstweilen ein ganz unzuverlässiger Ermittler der körperlichen Starken und Kräftigen¹⁾.

¹⁾ Wenn doch die strengste Scheidung zwischen statistisch festgestellten Tatsachen und daran geknüpften Folgerungen mehr durchgeführt würde! Trotz vieler sonstiger Mängel würde die Statistik zum Grossteil von dem immer wieder gehörten Vorwurf gereinigt, dass sich mit ihr alles beweisen lasse. Nur berichten, was die statistische Erhebung besagt, und alles sagen, was sie enthält! Die Sucht, für blosse subjektive Ansichten hinter der Statistik Deckung zu suchen, ist ja leicht begreiflich. Zahlen machen auf viele Menschen noch immer den Eindruck, des Unangreifbaren, des „mathematisch“ Sicherem; auch um weitere Beweise braucht man sich hinter so scheinbar uneinnehmbarer Verschanzung nicht umzusehen, und so schleichen sich gerade schwach fühlende Anschauungen mit Vorliebe an die Zahlen der Statistik heran.

Wir können nicht eine Unbekannte mit einer anderen Unbekannten finden, und die Tauglichkeit ist, wenn auch nicht eine völlig Unbekannte, so doch eine höchst Unsichere für das, was man ihr als sicher zuschreibt, um die unbekannt Grösse des Einflusses der Säuglingssterblichkeit auf sie zu ermitteln. Alle diesbezüglichen Schlussfolgerungen bauen sich auf wankendem Grunde, solange die Militärtauglichkeit nicht gleich Körperqualität ist. Diese Annahme wurde stillschweigend von den Verneinern der Selektionswirkung der Säuglingssterblichkeit gemacht; treten wir ihr einmal bei, können wir dann wenigstens die Schlussfolgerungen der Anti-Auslesevertreter als sicher und so absolut, wie sie ausgesprochen wurden, feststehend annehmen?

Folgen wir einmal *Prinzling* ins Reich der Pflanzenwelt. Dringen die *Prinzling'schen* Anschauungen durch, so können die Herren Grossgärtner demnächst ihre Primasamenauswahlen ersparen, denn der Keim tut ja gar nichts, die Bedingungen sind alles; um so mehr dürfen sich die Dünglerfabrikanten freuen, denn die Ernährung bedingt kräftigen Vollwuchs. Übrigens so einleuchtend, dass man es kaum zu sagen wagt: Wenn ich die beste Samenqualität in ein im dumpfen, von Freiluft abgeschlossenen Keller mit schwachem Lichtzutritt zubereitetes Beet bringe, so wird allerdings, selbst wenn noch Keimung erfolgt, baldiger vollständiger Verfall das Ergebnis sein; bringe ich gleichzeitig minderwertigen Samenausschuss in einen Boden, der an wuchsbefördernder Qualität, Licht- und Luftzufuhr aber gar nichts zu wünschen übrig lässt, so wird das Ergebnis im Vergleich zu den armseligen Kellerlingen ein ausserordentlich günstiges sein. Aber wie kann man denn nur den Einfluss eines Faktors, der Keimanlage, unter so verschiedenartigen Umständen feststellen wollen? Man sollte doch meinen, es wäre sonnenklar, der Keimwert zweier Qualitäten kann nur dann ermittelt werden, wenn ich die Keime unter sonst ganz gleiche äussere Entwicklungsbedingungen bringe. Eine eventuelle Auslesewirkung der Säuglingssterblichkeit kann erst dann nachgewiesen werden, wenn eben die sonstigen Lebensbedingungen gleich sind und nicht nach Stammanlage, Beschäftigung, sozialer Stellung, Wohnungsverhältnissen, Wohlhabenheitsstand oder sonst was, die krassesten Gegensätze aufweisen — vergleiche niederschlesische Weber und friesische Bauern. — Weise Beschränkung auf eine möglichst homogene Masse kann allein weiter führen in der Klärung der Frage, ob Säuglingssterblichkeit die Schwächsten ausmerze oder nicht, und zwar die für jene Masse relativ Schwächsten, nicht im Verhältnis zu einer anderen Masse mit weit günstigeren oder ungünstigeren äusseren Lebensbedingungen. Ob unter sonst gleichen Verhältnissen, bei der Art wie Menge, nach gleichen Einflussfaktoren der

Schwächlichere obsiegt, der Kräftige unterliegt, darin hat sich Fragestellung zu kristallisieren. Ob unter den in niederschlesischen Weberkreisen Geborenen nicht die Schwächsten, ob unter den in der friesischen Bauernschaft zur Welt Gekommenen nicht wiederum die Schwächlichen bald dem Tode verfallen — so müsste die Frage lauten, um zu Ergebnissen zu gelangen, die einen Schluss auf die Auslesewirkung zulassen. Doch mit *Prinzing* ist insofern nicht recht zu rechten, als er einen entscheidenden Faktor der Körperentwicklung in Abrede stellt: die Stammanlage; diese mag noch so günstig sein, nach sechs Lebenswochen hat sich ihre Wirkung bei ungünstigen Ernährungsverhältnissen völlig verflüchtigt. Hier wird es allerdings schwer, zu folgen; man könnte höchstens sagen: darüber gehen die Ansichten der Fachmänner selbst doch weit auseinander, und mehr als eine Ansicht ohne weiteren Nachweis hat auch *Prinzing* nicht geäußert.

Im ganzen kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass in der Art, wie die uns beschäftigende Frage zu lösen versucht wurde, der Hygienikerstandpunkt sich ungebührlich vordrängte. Die staunenswerten Erfolge der Hygiene während der letzten Jahrzehnte machen es ja begreiflich — wenn auch damit nicht schon berechtigt —, dass ihre berufensten Vertreter in der Hygiene schliesslich das Allheil suchen; bis jetzt immer noch offene Frage bleibt daher freilich, ob mit Verlängerung der Lebensdauer nicht auch die Lebensdauer Schwächlicher und Kränklicher an Umfang zugenommen hat. Doch dem sei wie ihm wolle, jedenfalls wird es nicht zu bestreiten sein, dass bei dem so leicht hin erfolgten, nahezu völligen Ausschalten der Stammanlage eine Tendenz, wenn auch unbewusst, mitspielte. Wer nun einmal von der Idee der Säuglingssterblichkeits-Bekämpfung beherrscht ist, wird gar leicht versucht sein, in Erscheinungen, wo auch noch andere Faktoren gewichtig mitspielen, einzig den erklärten Erzfeind zu wittern; er begnügt sich rasch, wenn nur neues „Beweis“material für den so bedeutsam erklärten Programmpunkt gewonnen ist. Nach weiterem zu forschen, liegt da keine Anregung mehr vor, nachdem wieder einmal bewiesen, was längst in liebgewohnten Anschauungen wurzelte.

Eine Ausnahme macht zum Teil *v. Vogl*, der neben der Ernährung die Abstammung gleichberechtigt zur Geltung bringt. Nur ist seine „territorial“ erworbene Minderwertigkeit der elterlichen Konstitution viel zu eng begrenzt. Neben Boden und Klima bedingen noch eine Reihe anderer Faktoren, nicht minder wichtig die elterliche Konstitution. Sodann übergeht auch *v. Vogl* jenen ursprünglichen Faktor, den wir Stammanlage nennen, eben die schon im Keime latent liegende ererbte Disposition zu einer bestimmten Höhe körper-

licher Entwicklung. *v. Vogl* ist überhaupt zu stark auf das Territorium eingeschworen; es geht z. B. doch auch nicht ohne weiteres an, städtische Herkunft als ungünstig zu bezeichnen. Was er über die Schwächlinge zucht der höheren und wohlhabenden Kreise sagt, stellt sich in Widerspruch mit *Prinzing's* und noch mehr mit *Kruse's* Anschauung, welche die Möglichkeit gleicher Effekte bei künstlicher wie natürlicher Ernährung zugeben; das Entscheidende liegt nach diesen nicht in natürlich oder künstlich, sondern in natürlich oder in der Art der künstlichen Ernährung; beizufügen wäre vielleicht noch, dass auch bei der natürlichen Ernährung die Umstände nicht ganz ohne Einfluss sind. Es wäre übrigens recht förderlich, wenn die dargelegte Beurteilung der künstlichen Ernährung mit der wohlwogeneren Scheidung nach dem „Wie“ auch bei Wertung der physischen Tauglichkeit der Bevölkerung nach Stadt und Land, industrieller oder landwirtschaftlicher Erwerbsbetätigung wohl und stets in Erinnerung behalten würde: nicht das Was ist in letzter Linie entscheidend, sondern hier wie dort das Wie.

Es sei einmal zugegeben, dass aus den Aushebungsergebnissen die Schwächlichkeitsquote eines Volksteiles zu ersehen sei; es sei im Sinne der besprochenen Autoren weiterhin angenommen, dass die Säuglingssterblichkeit zu keiner Auslese der Schwachen führe; erhalten wir dann aus der Rekrutierungsstatistik einen Stützpunkt für eine nicht selektorische Wirkung der Säuglingssterblichkeit in dem detailgeographischen Nachweis umgekehrten Verhaltens, also hoher Sterblichkeit gegenüber niedriger Tauglichkeit und umgekehrt?

Ja, wenn es keine Vielheit der Ursachen, hier der Schwächlichenquote, gäbe, wenn auf die körperliche Entwicklung vom Säuglingsalter an keinerlei Faktoren mehr einwirkten, welche kräftige oder schwächliche Ausbildung bedingten, mindesten stark beförderten. Eine starke Schwächlichenquote bei der Rekrutierung kann doch ebensogut wie das Residuum einer Nichtauslesewirkung der Säuglingssterblichkeit die Folge ungünstiger Ernährungs-, Wohnungsverhältnisse, übermässiger oder gesundheitswiedriger Arbeit im jugendlichen Alter sein; vom vollendeten ersten Lebensjahr bis zum zwanzigsten ist doch noch eine lange Zeitstrecke, lange genug, um den verschiedenartigsten Einflüssen auf die Entwicklung des kindlichen und jugendlichen Organismus Raum zu geben.

Man mag die Frage anpacken, wo man will, die Ablehnung einer Auslesewirkung der Säuglingssterblichkeit auf Grund der Tauglichkeitsergebnisse ist als voreilig zu beurteilen; jedenfalls kann aus dem benutzten Material kein Nachweis geführt werden, und solange dem so ist und auch anderweitig nicht das Gegenteil bewiesen wird, muss es jedem überlassen

bleiben, an der auch ohne Statistik nächstliegenden schlichten Anschauung festzuhalten, dass der Schwache eher dem Sensenmann verfällt, ausgemerzt wird als der Lebenskräftige, der Starke.

Ob der Ererbung nicht ebensoviel Einfluss zukommt wie der Ernährung? *Kruse* erinnert an einen bekannten Ausspruch der Tierzüchter, nach welchem „die Hälfte der Rasse durch den Mund geht“ — also immerhin nur die Hälfte! Was *Kruse* unmittelbar zuvor aus die Regeneration in dem kompliziert gebauten Volkskörper fördernden äusseren Faktoren anführt, dürfen wir auch für den körperlichen Aufbau des Volksgliedes in Anspruch nehmen: „das Fernhalten von Schädlichkeiten, die Zuführung reichlicher und besserer Nahrung, mit einem Wort die Schaffung günstiger Lebensbedingungen“¹⁾. Aber unter Ausserachtlassung des Erbanteils an physischer Entwicklungsmöglichkeit wird die andere „Hälfte der Rasse“ niemals erschöpft; wer daran zweifelt, frage gerade einmal bei Tierzüchtern an.

Alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass sich geringe Tauglichkeit, schwächliche Körperkonstitution bei der Aushebung nicht auf hohe oder auch geringe Säuglingssterblichkeit zurückführen lässt, also von dieser gleichsam verursacht, sondern dass beide Erscheinungen, ziemlich unabhängig voneinander, sich auf eine weitere Ursache oder besser gesagt einen gemeinsamen Ursachenkomplex zurückleiten: die minderwertige körperliche Stammanlage, schlechte, ungenügende Ernährung, ungünstige Wohnverhältnisse, mangelhafte Wartung und Körperpflege usw. — alles Umstände, die in gleicher Weise geschaffen sind, um die Säuglingssterblichkeit zu befördern wie die körperliche Entwicklung zu hemmen, niederzuhalten.

II. Kritik bisheriger Methoden der Rekrutierungsstatistik nebst methodischem Neuaufbau.

Die Unvollständigkeit der Beobachtung.

Was stand am Anfang des Streites²⁾ um die Quellen der Wehrkraft? Etwa reines Erkenntnisstreben, von

¹⁾ *Kruse*, Entartung, Zeitschrift für Sozialwissenschaft, 1903, S. 364.

²⁾ Eine gut orientierende Zusammenfassung findet sich in der *Georg v. Mayr* dargebrachten Ehrengabe „Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand“, 1911, Bd. I, S. 324 ff.: *Evert Georg*, Rekrutierungsstatistik, speziell S. 331—337 über die amtliche Rekrutierungsstatistik. — In lebhaft kritisch gestalteter, grosszügiger Überschau äusserte sich *Lujo Brentano* zum gelehrten „Streit über die Grundlagen der deutschen Wehrkraft“ in dem von *Fr. Naumann* herausgegebenen „Jahrbuch der ‚Hilfe‘“, 1906, „Patria“, S. 41—95.

dem eine Gruppe von Männern der Wissenschaft plötzlich beseelt ward? Kaum eine Spur davon war zu entdecken. Die Frage lag von Anfang an fernab von so unpraktischen, nur „akademischen“ Interessen; und daher auch wurde der theoretische Kampf um sie so heiss, folgten dem Streit so weite Kreise mit gespannter Aufmerksamkeit und entschiedener Parteinahme, die mit Jubel die ihr bequemen Argumente, ungeprüft auf Stichhaltigkeit oder Haltlosigkeit, unbesehen begrüsste.

Am Anfange war die Politik. Hie Industriestaat! ruft es; hie Agrarstaat! halt es wieder. Und die Statistik, für so vieles gut genug, wird wieder einmal aufgerufen als Helfershelferin für politischen Glauben, für politische Entwicklungsideale: Unsere Wehrkraft ruht auf der Industrie! Also bringt Beschleunigung in den Übergang zum Industriestaat; Industrieförderung mit Hochdampf sei oberstes Leitprinzip unserer Wirtschaftspolitik; die Landwirtschaft kann indes ruhig absterben, ihre an sich nur minderwertigen Leistungen für die Wehrkraft wettzumachen, wird der staatlich favorisierten Industrie ein Leichtes sein. — Nein, und abermals nein! Unsere Wehrkraft ruht in der Landwirtschaft, welche den Menschen, der in Stadt und Industrie degeneriert, gesund und kräftig erhält! Der Landwirtschaft, die an sich heute einen schweren Stand hat, muss so im besonderen die Staatsfürsorge zugewandt werden: Subventionen in Masse, Schutzzölle nie hoch genug, und wie die vielen Liebesgaben alle heissen mögen; denn Ruin der Landwirtschaft heisst Ruin der Wehrkraft.

Woher diese gegensätzlichsten Meinungsverschiedenheiten? Für Glauben, Ideale gibt es nun einmal keine wissenschaftlichen Beweise; eigenartigerweise haschen sie allerdings fast immer nach solchen; erst damit reichlichst ausgestattet, vermeinen sie seltsamerweise, den richtigen Halt gewonnen, eine uneinnehmbare Position bezogen zu haben. Wo Glaube, Ideale und in notwendiger Folge praktische politische Forderungen die Wissenschaft, zur dienenden Magd degradiert, anrufen, da ist es um die sogenannten Ergebnisse schon geschehen: nur soviel und soweit wird zugelassen, als die von Anbeginn der Forschung schon feststehenden „Ergebnisse“ eben Zulass gewähren dürfen. Es braucht das noch gar nicht auf bewusste Vertäuschung, Tatsachenunterschlagung hinauszulaufen; praktisch darf allermeist wohl persönlich die Entschuldigung gelten, dass der Vorgang dem forschenden Wissenschaftler selbst unbewusst sich abspielt; dieses subjektiv entschuldbare Moment birgt aber keinerlei Rechtfertigung einer durch ganz bestimmte Voraussetzungen von vornherein festgelegten gelehrten Forschung vom Standpunkte objektiv sachlicher Kritik aus in sich.

Soviel umstritten auch heute noch die Begriffsbestimmung der Statistik sein mag, als fast allgemein angenommen darf wohl gelten, dass sie zahlenmässige Massenbeobachtung ist. Also, von den allerdings wesentlichen Attributen abgesehen, Beobachtung! Die Beobachtung wurde nun in der neueren Rekrutierungsstatistik von Anbeginn in ganz bestimmte Bahnen gelenkt; das Beobachtungsfeld wurde zuvor abgesteckt und das noch innerhalb recht engen, aber zunächst nun einmal das Interesse fast einzig in Anspruch nehmenden Grenzen. Das bedeutete aber in der Auslese ein Ausscheiden gleichfalls wirkender, wenn auch minder wichtig gewerteter Faktoren, also ein stilles Gebot, nur auf das eine zu achten, und vielleicht eben so Wichtiges nicht zu beachten!

Indem politische Ideale der Statistik das zu bearbeitende Thema gaben, erteilten sie gleichzeitig einen Lizenzschein, eine Reihe beim Zustandekommen der Tauglichkeitsziffer ganz bedeutsam mitwirkender Faktoren kurzweg aus der Beobachtung auszuschalten, für die Menge der Wehrkraft wesentlich mitbestimmende Verhältnisse einfach zu vernachlässigen. Es wurde der Statistik nicht die Aufgabe gestellt, aufs Ganze zu gehen, alle Faktoren zu untersuchen, welche für die Wehrkraft, die Tauglichkeit im besonderen, hauptsächlich in Betracht kommen — und das fern vom Lärm politischen Tagesgeschreies; man begnügte sich, den Nachweis zu fordern, ob die Landwirtschaft oder die Industrie mehr Heeresdiensttaugliche liefere. Als die blosser Scheidung der Wehrpflichtigen nach landwirtschaftlichem oder nichtlandwirtschaftlichem Beruf nicht die gewünschten Ergebnisse zeitigte, postulierte man weiter den Beruf der Eltern der Wehrpflichtigen, da dessen Einwirkungen länger, tiefer und damit nachhaltiger seien. Als auch so die prozentualen Unterschiede zu klein ausfielen, da musste die Herkunft nach Stadt und Land es sein, die endlich die Überlegenheit eines Teiles — des Landes — sicherten, und als da wieder Gegenbeweise aufrückten, glaubte man nun ganz sicheren Grund gewonnen zu haben: ob Landwirtschaft, ob Industrie, ob Stadt, ob Land — das tut es nicht, entscheidend ist, ob die soziale Stellung der Eltern der Wehrpflichtigen selbständig oder unselbständig war.

Das Ungenügen der statistischen Nachweise im Hinblick auf das, was sie hätten als bewiesen erbringen sollen, brachte eine fortschreitende Weitung des Erhebungsgebietes mit sich, was die rein wissenschaftliche Kenntnis dankenswert vorwärts brachte, aber gleichwohl noch keinen vollwertigen Ersatz geboten für eine Forschung, deren allein herrschendes Leitmotiv in der Erkenntnis als solcher durch möglichst erschöpfende Beobachtung des Ganzen wie aller gewichtigen Be-

dingungen und mitwirkenden Faktoren gegipfelt, ja davon schon den Ausgangspunkt genommen hätte.

Jene politische Zwecksetzung, welche die statistische Materialienbeschaffung einengte, gleichwichtige Teile ausschloss, andere Teile verschob, und auch allmählich nachschob, sie blieb wohl ohne Zweifel nicht ohne Einfluss auf Männer der Wissenschaft, die sich zu wissenschaftlicher Verfechtung ins Streitgewoge wagten. Aus dem von der Beobachtung ausgeschlossenen Gebiete Waffen herbeizuschaffen, war nicht wohl möglich. Aber auch ohnedies führte selbst in den akademischen Kreisen die Sympathie, die persönliche Neigung für die eine oder andere Parteiidee, von Anfang das erste Wort; auch hier tauchte bald die Scheidung der Geister in agrarische und industrielle auf, in Lobpreiser des Landlebens wie Warner vor fluchbeladenen Städten.

Sympathie macht leichtgläubig, wie Abneigung misstrauisch. Instinktiv wird ängstlich alles vermieden, was gegen den einmal eingenommenen Standpunkt verstossen könnte, wird übersehen, was ziemlich frei zutage liegt, die eigene Anschauung wie Sektenglaube behütet, so treu, dass man es nicht einmal wagt, sich mit den gegnerischen Anschauungen auch nur vorübergehend vertraut zu machen, und lieber zwecklos aneinander vorbeiredet und -schreibt, anstatt gegnerische Argumente aufs Korn zu nehmen und sie niederzuringen zu suchen. Es ging nicht wie im Hahnenkampf, aber Recht oder Unrecht — wie man will — hatten schliesslich beide. Das Schlussurteil lautet: Resultatlos. Und darum eine neue Forderung: die Tauglichkeitsziffer taugt nur im Zusammenhalt mit den Untauglichkeitsgründen; Ursache genug, um Staat und Statistik mit einer neuen Erhebung zu beschäftigen, um neues Tatsachenmaterial herbeizuschaffen für vorgefasster Werturteile einseitige Folgerungen. Vor wie nach Stückwerk, auf dem man Schlüsse baut, die nur dann richtig sein könnten, wenn der beobachtete Teil das Ganze wäre. Korrekt hätte die Folgerung nur bescheiden so formuliert werden dürfen: Dieser oder jener Einfluss liess sich statistisch heute nicht nachweisen; schon „lässt sich nicht nachweisen“, wäre zuviel gesagt, da mit anderer Methode als der angewandten und anderer als der heute üblichen Technik ein Nachweis ganz gut gelingen kann; anmassende Übertreibung aber grenzt es, zu dekretieren: der Einfluss existiert nicht — mit der stillschweigend angenommenen Begründung — weil er sich nicht nachweisen lässt. Darin liegt eine kühne Folgerung, die sich über die Tatsachen hinwegsetzt, dabei aber gleichwohl die Tatsachen zum Zeugnis aufruft und so darüber hinwegtäuschen will, dass statt Wiedergabe der Tatsachen, nur ein Urteil über sie, ein — noch überdies unvollständiger Eindruck von ihnen Platz gegriffen hat.

Es liegt im Charakter der statistischen Einzelerhebung, dass sie nur Teilausschnitte aus der beobachteten Masse bietet; die Masse wird nicht als solche als Ganzes unter Beobachtung gestellt, sondern nur in ihren Elementen, unter Zusammenfassung gleichartiger Eigenschaften oder Ereignisse nach jeweils begrenzt festgestellten Gesichtspunkten, mögen diese sein: natürliche Bevölkerungsgliederung, Berufsverteilung, Steuerleistung, Sterblichkeitsstand, Rassenmerkmale und wie sie alle heissen mögen. Die Masse in ihren inneren Zusammenhängen und Wechselbeeinflussungen wird gleichsam in der Erhebung auseinandergerissen; der nachfolgende Zusammenzug in der Bearbeitung der Ergebnisse führt wohl zu einer Sammlung der homogenen — oder als solche gedachten — Elemente, aber immer nur losgelöst von den natürlichen wechselseitigen Einflüssen und Verflechtungen. Diesen wiederum zu ihrem Rechte zu verhelfen, ist Sache der wissenschaftlichen Verarbeitung durch Kombination der Ergebnisse verschiedenster über eine Masse gepflogener Erhebungen; damit kann wenigstens annähernd der tatsächliche Stand rekonstruiert werden. Der Mensch erschöpft sich eben nicht darin, einer bestimmten Konfession anzugehören oder in einer bestimmten sozialen Stellung dem Erwerbe nachzugehen oder männlichen oder weiblichen Geschlechts die Altersstufen zu durchlaufen oder von bestimmter Rasse unter verschiedenen Klimaeinflüssen aufzuwachsen usw. Allermeist vereinigen sich diese „oder“ und noch eine ganze Reihe anderer in ein und demselben Individuum, in reichen Varietäten sich gegenseitig beeinflussend, modifizierend und schliesslich einen Gesamtzustand erzeugend, der niemals als das Produkt nur des einen oder nur des anderen angesprochen werden, ein Produkt, das einen Ausfluss aller dieser und anderer Faktoren in ihrer Gesamtheit mit innerstem Zusammenwirken darstellt, nicht nur die addierte Gesamtsumme solcher Faktoren als unabhängig voneinander bestehender selbständiger Einheiten. Was die Statistik unter technischem Zwang in Einzelerhebungen auflöst, muss die wissenschaftliche Kombination wieder zusammenzufügen streben, das allerdings nicht mehr für die Individuen einer Masse, wohl aber innerhalb derselben für die gleichartigen Gruppierungen und Summierungen; und das heisst sich dem Leben nähern, der Wirklichkeit, den Tatsachen. Für den Forscher heisst das ins Praktische übersetzt: zum Ursachennachweis etwa der Wehrkraftshöhe, der Tauglichkeitsziffer muss herangezogen, was heute schon in der Bevölkerungs-, Berufs-, Betriebs-, Sanitäts-, Steuer-, Armen-, Rassen-, meteorologischen u. a. Statistik Einschlägiges vorliegt und für die Erklärung eine Handhabe zu bieten vermag.

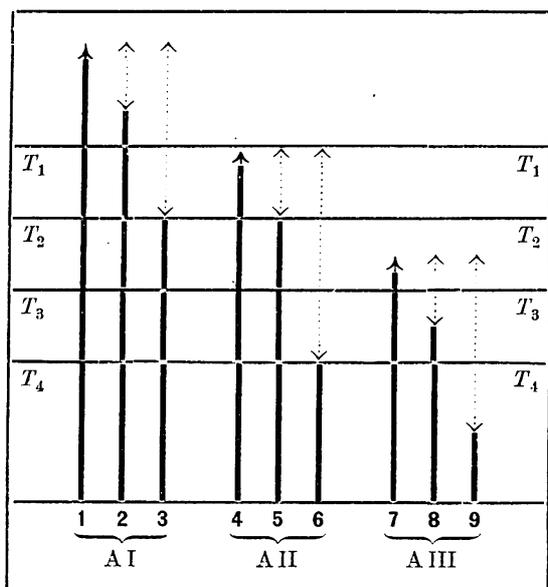
Die Rekrutierungsstatistik wie jede statistische Bestandesaufnahme vermittelt uns nur das Momentbild einer Erscheinung, eines Tatsachenbestandes; sie unterrichtet uns über das Sein; über das Werden offenbart sie uns nichts; wir erfahren aus ihr nichts über die Entwicklung bis zu jenem Tatbestande hin, nichts über die Faktoren, die dabei mitwirkten, nichts über die Bedingungen, welche vielfältige Variationen hervorriefen, nichts über die sogenannten Ursachen; diese verbleiben als die grossen Unbekannten, von denen wir nur die Wirkung, das Endergebnis, kennen. Der Weg von der Wirkung zur unbekanntem Ursache ist nun viel unsicherer, leichter irreführend als umgekehrt von der bekannten Ursache zur aufzufindenden Wirkung: hier führt ein schrittweises Folgen, unausgesetzte genaue Beobachtung des Ablaufes seltener auf Abwege, und gar oft steht auch noch das Experiment als Hilfsmittel oder Nachkontrolle zu Gebote. Anders beim Forschen nach den unbekanntem Ursachen; die Wirkung, der Tatbestand steht fertig da, wir können kein Werden mehr verfolgen; ein fester Ausgangspunkt mangelt, kein verlässiger Wegweiser zeigt auch nur die Richtungslinie, auf der ein Vorgehen, richtiger ein Zurückgehen, Erfolg verheisst. Die Schwierigkeit ruht vor allem in der Mehrheit der Ursachen, in der Vielheit der Bedingungen, die eine bestimmte Wirkung hervorbringen, sodann — wohl als Folge davon — in dem Umstand, dass ein und dieselbe Wirkung das Produkt ganz verschiedenartiger Faktoren sein kann, oder zwar ein und derselben Faktoren, die aber in verschiedenem Stärkeverhältnis untereinander die Endgestaltung beeinflussen, indem wohl die gleichen Arten vertreten, aber deren Quantitäten verschieden sind.

Solange die Forschung auf dem Gebiete der Rekrutierungsstatistik sich damit begnügt, jeweils nur einer einzigen Ursache — etwa der Wehrfähigkeit — nachzugehen, heisse sie nun Beruf, Herkunft, Stadt oder Land, soziale Stellung oder wie immer, solange dürfen wir uns wenig Fortschritt unserer Erkenntnis in den fraglichen Erscheinungen versprechen; ein solcher ist nur zu erhoffen von der Anerkennung einer möglichen Mehrheit von Ursachen oder Vielheit von Bedingungen als Fundamentalerfordernis des Forschungsvorganges, der jene Mehrheit, Vielheit nun nicht in voneinander unabhängige Einzelbetrachtungen auflösen darf, sondern im inneren Zusammenhange ihrer Wechselbeziehungen als Ganzes erfassen muss.

Vergegenwärtigen wir uns einmal an einem zeichnerischen Schema eine allerdings nur recht unvollständige Reihe von möglichen Kombinationen verschiedener Faktoren, Bedingungen, deren Endresultat in verschiedenen Formen in der Tauglichkeitsziffer in Erscheinung tritt. Dabei darf vor allem nicht ausser

acht gelassen werden, dass die Tauglichkeit nicht die volle Ausbildung der körperlichen Entwicklung, die ganze Höhe des Gesundheitsstandes umfassen muss, dass diese vielmehr um ein gut Stück über die durch die Tauglichkeitsziffer gekennzeichnete Höhe hinausgehen können. Keineswegs unwesentlich ist die Grösse der Differenz zwischen den an die Tauglichkeit gemachten Anforderungen (Mindestanforderungen) und den über dieses Mass hinausragenden Erfüllungen. Die Tauglichkeitsziffer misst nicht die vorhandene Gesamthöhe der für die Wehrfähigkeit beanspruchten Eigenschaften, sie gibt nur auf bestimmter Höhe einen Querschnitt, der von den in denselben noch hineintragenden aussagt, dass sie eben den gestellten Anforderungen genügen.

Schema für die Entwicklungsmöglichkeit und -wirklichkeit.



Drei Gruppen von Entwicklungsmöglichkeiten sind unterschieden (A I, A II, A III); die Gesamthöhe dieser, „die Erwartung“, die zu erwartende Entwicklungshöhe komme in den stark gezogenen Senkrechten, die Punktirte vorhandenenfalls hinzugerechnet, mit Pfeil nach oben zum Ausdruck; die voll ausgezogene Senkrechte allein zeige den tatsächlichen Entwicklungsstand; jede dieser Senkrechten vertrete einen bestimmten Typ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Die punktirte Linienstrecke mit Pfeil nach unten soll die Widerstände anzeigen, und zwar nicht unterschieden nach Art oder Beitrag der einzelnen Art, sondern nur in ihrer Gesamtsumme. Die Grösse der Entfernung, in welcher die horizontalen Linien von der Grundlinie aus gerechnet durchgezogen sind, gebe die jeweilige Höhe der Anforderungen an die Tauglichkeit an (bei T₁ am geringsten, bei T₄ am höchsten).

1, 4, 7 stellen Typen dar, welche bei den denkbar günstigsten Entwicklungsbedingungen das Höchstmass ihrer Anlage erreicht haben; alle übrigen blieben dahinter infolge mehr oder minder ungünstiger Bedingungen zurück. Nehmen wir z. B. 2 und 3; auch ihnen lag latent die Anlage, die Höhe von 1 zu erreichen, aber ungünstige äussere Einwirkungen hielten mit widerstrebender Kraft die Vollentwicklung nieder, bei 3 in mehr als doppeltem Masse wie bei 2. Die günstigsten äusseren Bedingungen vermögen 7 niemals auf die Höhe von 1 oder auch nur 4 zu heben; ja 7 bleibt trotz den günstigsten Bedingungen hinter 2, 3, 5 zurück, auf die eine zum Teil sehr starke Ungunst äusserer Verhältnisse eingewirkt hat. Die Bedingungen vermögen die Disposition zu einer bestimmten Höchstentwicklung wohl zu reduzieren, aber nicht darüber hinauszutreiben.

Bei T₁ T₁ fallen nur 1, 2 und 4 in die Tauglichkeitslinie, wobei erstere beide die Anforderungen überragen, letzteres diesen gerade noch genügt; bei T₄ T₄, den geringsten Anforderungen, scheidet nur 9 als ungenügend, „untauglich“ aus; bei T₂ T₂, ziemlich hohen Anforderungen, scheidet 6 und die ganze Anlagegruppe A III als nicht genügend aus; T₃ T₃ liefert noch 1/3 „Untaugliche“.

Nehmen wir einmal die ziemlich hohen Tauglichkeitsanforderungen von T₃ T₂ an; als Aufgabe sei gegeben, den Einfluss des Berufes auf die Tauglichkeit zu bestimmen; bei den in 2, 5 und 8 gezeichneten Widerstandslinien erschöpfe sich die Ungunst der Bedingungen innerhalb der Berufsausübung, bei 3, 6, 9 seien Nahrung und Wohnung noch hinzugenommen; alle übrigen Bedingungen sollen bei 2 und 3 ganz gleich wie bei 1 sein, ebenso bei 5 und 6 wie bei 4, bei 8 und 9 wie bei 7.

Bei Anlagegruppe I macht sich keinerlei Einfluss geltend, „alles tauglich!“; nur in dem Mass des Überragens der Anforderungen lassen sich Veränderungen bemerken: bei 2, wo der Körperentwicklung ungünstige Berufsverhältnisse in der Widerstandsgrösse zum Ausdruck kommen, weniger als bei 3, wo zu diesen etwa noch missliche Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse treten. Auch Anlagegruppe III lehrt nichts über Berufs- oder andere Schädigungen, die allerdings bei 7 auch gar nicht vorhanden sind; aber vorhanden oder nichtvorhanden, die Entwicklungsanlage entzieht von vorneherein bei den angenommenen Tauglichkeitsanforderungen die Möglichkeit des Nachweises der in Wirklichkeit bestehenden ungünstigen Einflüsse: das Mass derselben drückt sich nur aus in der Entfernung von der Anforderungshöhe; über diese Entfernung gibt die Tauglichkeitsziffer nach unten hin so wenig Aufschluss wie nach oben hin. Es verbleibt noch Anlage-

gruppe II; auch hier verschwindet bei 5 der ungünstige Berufseinfluss; erst bei 6 tritt er im Verein mit Nahrungs- und Wohnungsschädigungen hervor. Ein ähnlicher Fall tritt ein, wenn die niedrigsten Anforderungen an die Tauglichkeit gestellt werden ($T_4 T_4$). Bei $T_1 T_1$ treten Berufsschädigungen isoliert hervor bei 5, sodann vermischt bei 3 und 6; ein gleiches gilt bei $T_3 T_3$, mittleren Anforderungen (bei 8 allein, bei 6 und 9 vermischt). Es erübrigt wohl, die Kombinationsmöglichkeiten noch auszudehnen. Als Allgemeinergebnis tritt jetzt schon deutlich hervor: In einer Mehrheit von Fällen entschlüpft ein in Wirklichkeit vorhandener Einfluss der Nachweisbarkeit; ja, die Nachweisbarkeit kann gegenüber dem wirklichen Sein verschwindend klein werden, solange die Tauglichkeitsziffer als Ausfluss der an Körperentwicklung, den Gesundheitszustand gestellten Anforderungen für die Tauglichkeit als scheidendes Kriterium zugrunde liegt. Sollte der Nachweis der Entwicklungsrichtung widerstrebender, der Entwicklungshöhe entgegenarbeitender Faktoren gelingen, so müsste erst ein anderer Ausgangspunkt gewählt werden: die Messung des physischen Wertes der Untersuchten, der Höhe körperlicher Entwicklung, nicht ein — man wäre fast versucht, zu sagen — nach Belieben, jedenfalls, rein vom physischen Wert aus gesehen, fast willkürlich gewählter Querschnitt durch die Masse der Höhenlinien. Damit wäre der Ausgangspunkt gewonnen, aber auch nicht mehr als ein solcher; für den Weiterverfolg wäre möglichste Isolierung einzelner Einflüsse, womöglich des einzelnen Einflusses, als Hauptaufgabe festzuhalten, ausgehend in der Kombination von homogener Grundanlage und fortschreitend jeweils nur *einen* Einfluss variierend einfügend, auf der Suche nach *einem* Unbekannten, nach *Mass* und *Art* der Wirkung immer nur *eines* Einflusses, sei er isoliert oder komme er im Zusammenhang mit anderen, gleich- oder zuwiderlaufenden zur Geltung. Der Berufseinfluss wird dann einer Messung zugänglich, wenn zwei in Vergleich gestellte Massen sich eben nur in der Berufsausübung und deren Bedingungen unterscheiden, und sonst aber auch in gar nichts; der einzelne Einfluss muss isoliert, dann auch noch in seinem Zusammenspiel mit gleichlaufendem verfolgt werden, denn, wenn mehrere Einflüsse jeder für sich widerstrebend, schädigend wirken, so ist durch eine Addierung der Einzelmasse noch nicht das Gesamtmass bei gleichzeitigem Zusammenwirken ermittelt: dieses wird allermeist über die durch Addition erhaltene Summe hinausgehen. Stellen wir uns drei Gruppen vor, die sich in nichts voneinander unterscheiden sollen, als in den Entwicklungshemmungen: bei Gruppe 1 wirke Ernährungs- und Wohnungs- mangel in Stärke 6 der Masseinheit, bei Gruppe 2 schlechte Wohnungsverhältnisse in Stärke

5, bei Gruppe 3 beides, der Art und Stärke nach gleich; die Gesamtwirkung wird sich kaum in einer Hemmungsstärke von addiert 11 ausdrücken, sondern darüber stehen: ein schlecht oder unterernährter Körper reagiert auf gesundheitsschädliche Wohnverhältnisse stärker als ein wohlgenährter. Allgemein ist wohl im Auge zu behalten die verschiedene Reaktion auf die gleichen Hemmungsfaktoren der Körperentwicklung, je nach Grundanlage und dem Zusammentreffen mit anderen Faktoren, ihrer Wirkung nach wie dem verschiedenen Grade derselben.

Die „grosse“ Zahl.

Die eben erörterte Isolierung von Einflüssen hat zur Voraussetzung möglichste Homogenität in den ausserhalb der Untersuchung liegenden Eigenschaften, inneren Bedingungen, äusseren Verhältnissen. Das Streben nach möglichster Homogenität führt dann zu Verkleinerung der Masse, zur Verringerung grosser Zahlen: der Inhalt wächst, wird bestimmter, enthält mehr Gleichartiges, aber der Umfang nimmt ab, die grosse Masse löst sich in kleinere Massen auf, die zwar noch unter das ursprüngliche allgemeinere Genus fallen, aber in sich ist jede einzelne viel einheitlicher, umfasst in fortschreitender Teilung zwar an Zahl immer weniger Elemente, sammelt dafür aber diese in immer vollkommenerer Gleichartigkeit in den Teilmassen. Zeichnerisch, etwa nach Art von Zellenteilungen, dargestellt, löst sich der ursprüngliche Kreis in immer kleiner werdende Kreise auf, in denen die ursprünglich kunterbunt durcheinander gewürfelten Eigenschaften sich sondern: der bunte Farbeindruck schwindet, die Kreis-inhalte werden eintöniger.

Gleichartigkeit und grosse Zahl sind sich Feind in der Sozialstatistik, welche heute der grossen Zahl viel zu viel auf Kosten der Homogenität opfert. Nur der grossen Zahl wohne Beweiskraft inne! Gewiss um so mehr, je uneinheitlicher, verschiedenartiger die Beobachtungsmasse ist? Wir dürfen dem gegenüber getrost den Satz stellen: Je homogener die beobachtete Masse, desto weniger ist die grosse Zahl von Nöten, desto weniger berechtigt deren Forderung als unerlässliche Voraussetzung der Beweiskraft.

Was soll denn die grosse Zahl alles für Wunder wirken? Auch heute kursiert noch immer aus der Kindheitszeit der Statistik stammend, das Märchen: bei einer grossen Zahl von Beobachtungen, da kommen die dauernd (konstant) wirkenden Ursachen zum Durchbruch, während bei einer Kleinzahl von Beobachtungen leicht zufällige und veränderliche Ursachen ihren Spuck treiben können. Beileibe nicht! „Zufällige“ Ursache — bequemer Deckmantel für das Nichterkennen der Ursache dieser Ursache; gestehe man es doch lieber zu,

statt mit Unsinn die unliebe Unwissenheit zu beschönigen. „Veränderliche“ Ursache: keine Spur davon, kann — und ist es allermeist — von nicht geringerer Dauerhaftigkeit sein als ihre „bessere“ Schwester, die als konstant wirkend „anerkannte“ Ursache.

Soll aus jenem Gedankengang etwas brauchbares herausgezogen werden, so muss er wohl also umgesetzt werden: bei einer grossen Zahl von Beobachtungen kommen in einer stark gemischten Masse die in der *Mehrheit* wirkenden Ursachen zum Vorschein, während bei kleiner Beobachtungszahl leicht in der Minderheit vorhandene Ursachen den Vorrang ablaufen können — aber wohlgemerkt nur vom Standpunkt einer verwandten grösseren Masse aus gesehen, auf welche nun die Beobachtungen der Teilmasse als für das Ganze geltend durch Folgerung übertragen werden. Wir haben in der Statistik noch ein stark eingewurzelt Majorzsystem; mit grossen Zahlen, Mehrheit, den famoson Durchschnitten werden die Minderheiten totgeschlagen, wenigstens mundtot gemacht.

Im Zeitalter der Massenfabrikation von Durchschnittsware, des mit oder ohne Verfassung geheiligten demokratischen Absolutismus, der sein unerbittliches Regiment im rücksichtslosen Streben nach Geist und Kraft tötender Gleichmacherei führt, da ist die Vorliebe für den Durchschnitt nur zu begreiflich; aber mit diesem lieben, oft das Interessanteste vergrabenden, alles nivellierenden, ja diesem lügerischen Durchschnitt muss aufgeräumt werden, mag es den an ihn glaubenden Seelen, die das Einfache so sehr lieben, im übrigen sich gerne im Bequemen lullen, noch so schmerzlich fallen. So ein Rohling wie der statistische Durchschnitt kann vielleicht bei der ersten oberflächlichen Neuorientierung nicht üble Dienste leisten, aber bei fernerer, eindringenderer Arbeit stört der Taugenichts. Die Wirklichkeit sträubt sich nur einmal aufs hartnäckigste, sich auf einen einzigen, kurzen, „einfachen“ Ausdruck bringen zu lassen; sie verlangt zu ihrer Darstellung mindestens Gruppenbildungen mit Einzelmessungen und Wägungen, Spannweiten; hier kann das Vielfache der Gestaltungen eher untergebracht werden als wenn es, ein Widerspruch in sich selbst, in ein Einfaches, sei es auch nur im Ausdruck, gezwängt wird. Angesichts des Mischmasches, der so oft auf eine einzige kurze Zahlenform konzentriert wird, möchte manchmal auch den Statistiker der Zorn packen, in welchem Nietzsche das Teufelshohlen und die Statistik in einem Atemzug nannte.

Wenn wir grössere Zahlen aufrechterhalten müssen, so geschieht das nur unter dem Zwang mangelnder Homogenität. In absoluter Form wird diese auf dem Gebiete der Sozialpolitik niemals zu erreichen sein; die physischen Faktoren, die z. B. selbst auf die

Körperentwicklung ganz ohne Zweifel von Einfluss sind, werden sich einer Unterbringung unter gleichartige Rubriken von vorneherein entziehen, und bei dem gegebenen Stande der statistischen Technik auch noch so manche andere Faktoren; selbst die Morbiditätsstatistik z. B. ist, vor allem was erschöpfende Erfassung anlangt, noch ganz unausgebildet. Homogenität winkt so als Ideal aus weiter Ferne, dem wir zustreben sollen, um wenigstens ihm näher zu kommen, das wir aber wohl nie erreichen werden, und zwar in dem Masse als eine Reihe von Bedingungen, Einflüssen, Eigenschaften statistisch nicht erfassbar sind oder noch nicht erfasst werden können. Und so verbleibt uns wohl oder übel die Notwendigkeit einer grösseren Zahl von Beobachtungen, wobei wir annehmen, dass innerhalb der grösseren Zahl die Unbekannten sich kompensieren oder wenigstens Raum genug ist, für die Wiederkehr oder Wiederholung derselben Fehler.

Baut eine statistische Untersuchung auf kleineres Zahlenmaterial, so ist sie bei der heute üblichen Anschauungen schon gerichtet, mag auch eventuell dem Fleiss des Privatstatistikers, dem Interessanten seiner Ergebnisse noch alle Anerkennung gezollt werden. Recht brav und nett, heisst es, aber — den Druckern lohnte es sich, es als Cliché giessen zu lassen: Die Zahlen sind zu klein, die Ergebnisse können keine Allgemeingeltung beanspruchen. Ach, die so schöne Allgemeingeltung!

4, 5, 6, 7, 8 addiert gibt nun einmal 30 als Summe und dividiert durch die Zahl der „Reihenglieder“ 6 als Durchschnitt; ein gleiches tut aber auch 1, 2, 3, 11, 13 addiert: Summe 30, Durchschnitt 6. Ob einer statt in 4 usw. Einheiten nur in derem Millionenfachen zu rechnen beliebt, ändert an Gestaltung und Ergebnis, abgesehen von diesem nebensächlichen Anhängsel, nichts.

Das Allheil ruht nicht in der grossen Zahl allein! Aber die allgemeine Geltung? Du lieber Himmel; ich konstatiere auf Grund grosser Zahlen für ein ganzes Landesgebiet, etwa dass die Bevölkerung einen leichten Rückgang zu verzeichnen hat. Wie steht es denn da mit der Allgemeingültigkeit für die einzelnen Landesteile? In der Mehrheit Zuwachs, in der Minderheit nur Rückgang, der allerdings so stark ist, dass er durch den Zuwachs der an Zahl wie Gebiet grösseren Landesteile nicht ganz ausgeglichen und damit zum verschwinden gebracht werden kann. In jener Allgemeinbestätigung steckt nur der *Saldo*, der keinerlei Aufschluss gibt über die Einzelsummen, die Besetzung, die Höhe der einzelnen Posten auf beiden Bilanzseiten. Ob diese aktiv oder passiv heissen — oder Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Eigenschaft, eines Einflusses —, das bleibt sich schliesslich gleichgültig, gleichgültig auch dann, wenn die Rechnung in hohen

Summen, in „grossen Zahlen“ sich bewegt. Eine Erscheinung wird detailgeographisch verfolgt, natürlich, der grossen Zahl der Beobachtungen zuliebe, auf weitem Gebiete; tatsächlich existiert die betreffende Erscheinung innerhalb desselben auf etwa 1000 Quadratkilometern — die übrigen 9000 Quadratkilometer werden davon nicht im geringsten berührt; auf dem Kartogramm überzieht dann das eine Zehntel der Fläche gleichmässig die Gesamtfläche, wenn auch farbenverdünnt: dieser verdünnten Form kommt Allgemeingeltung für das Gebiet zu — denn es wurde ja nur mit „grossen Zahlen“ gearbeitet. Lösen wir uns doch etwas los vom Banne dieser Massenwirkung und bekehren wir uns zu feinerer Nachbildung der Wirklichkeit, die auch der räumlichen Formung einen individuelleren Charakter wahr als wir vom Durchschnitt Beherrsichte zugestehen wollen.

Aber auch wenn die zu untersuchende Gesamtmasse in kleinere Teilmassen aufgelöst wird, die, in sich gleichartiger gestaltet, die Isolierung der in ihr wirkenden verschiedenartigen Faktoren erleichtert; aber auch wenn die Forschung, statt ein weites Gebiet oberflächlich zu streifen, dieses nur nach einer einzigen oder höchstens ein paar Seiten hin zu untersuchen, sich auf kleinere Gebiete konzentriert, diese aber von allen möglichen Seiten in Angriff nimmt, kurz statt extensiv, intensiv arbeitet, immer nach Erfassung des Ganzen strebend, und nicht mit Teilen sich begnügend, Zusammenhänge wahrend, statt zerreisend und für sich betrachtend, was eben nur im innersten Zusammenhang mit einem andern derart und in solchem Masse existiert — auch dann bleibt noch eine Grundfrage zu lösen, welche der Charakter der Rekrutierungsstatistik als sekundäre, als abgeleitete Statistik aufwirft.

Das Material, welches der Rekrutierungsstatistik zugrunde liegt, wird zu anderen Zwecken als statistischen gesammelt: eben zu militärischen; statistische Verwertung oder Nichtbenützung beeinflusste das Urmaterial nicht im geringsten; die Aushebungsergebnisse wurden und werden vor wie nach verzeichnet — mit oder ohne daraufbauende Rekrutierungsstatistik, ohne Rücksicht auf eine solche. Sekundärstatistik bedeutet Bindung, Beschränkung auf das, was im Interessenkreis der primär die Aufnahme veranstaltenden Stelle liegt; deren Interessen, und nur deren Interessen entscheiden, was der Beobachtung und Verzeichnung unterworfen wird und wie das geschieht. Mag das Wie vom statistischen Standpunkt aus anfechtbar sein, mag das Was zum Teil für die Statistik ganz gleichgültig sein, während anderes nicht mit einbegriffen wird, was z. B. für statistische Belegbarkeit eines Ursachennachweises von grösster Wichtigkeit wäre — die Statistik hat sich einfach zufrieden zu geben mit dem, was ihr

von anderer Stelle, etwa den militärischen Behörden überlassen wird. Im einzelnen hängt die Zuverlässigkeit des überlassenen Materials ab von dem Interessensgrad der aufnehmenden Stelle an der betreffenden Tatsache: Berufsangaben werden in den Rekrutierungslisten, da ein tieferes Interesse mangelt, nicht mit jener Sorgfalt geprüft wie Angaben über Geburts- oder Heimatort; bei letzterem sind die Interessen von Militär und Statistik zwar der Art wenig gleichlaufend (Kontrollzwecke — Wohnortsgrössenklassen-, detailgeographische Verteilung), aber der Stärke nach so ziemlich gleich. Im ganzen bleibt bestehen: Vom militärischen Standpunkt aus wird das entscheidende Wort gesprochen über die aktenmässige Aufnahme des Aushebungsgeschäftes sowie deren Inhalt; die Statistik kann sehen, wie sie damit zurechtkommt.

Militärische Gesichtspunkte beherrschen Inhalt wie Form im Urmaterial, das der Rekrutierungsstatistik zur Verarbeitung übergeben wird. Solange dem so ist, solange verspricht auch die Anwendung der Isoliermethode keine vollständige Erfassung der die Tauglichkeit in physischer Hinsicht beeinflussenden Faktoren; auch wenn der Tauglichkeitsbegriff zeitlichem Wechsel wie örtlichen Schwankungen mehr oder ganz entzogen wäre, wenn die Höhe der Anforderungen an die Tauglichkeit ein für allemal feststände, selbst dann entginge noch ein Grossteil jener Faktoren der Nachweisbarkeit. Dieser Mangel könnte erst dann behoben werden, wenn nicht allein die Tauglichkeit gemessen, sondern die Höhe der physischen Entwicklung überhaupt; letzteres liegt ausser den militärischen Interessen; wir hätten auch dann keine Rekrutierungsstatistik im strengen Sinne des Wortes mehr, sondern kämen zu einer somatologischen Statistik der im Rekrutierungsalter stehenden männlichen Bevölkerung.

Eines nicht unwichtigen Umstandes muss in diesem Zusammenhang noch gedacht werden. Wenn von einer Berufstätigkeit, der Herkunft von Stätten starker Bevölkerungsanhäufung, der Zugehörigkeit zu sozial abhängigen Stellungen usw. gesagt wird, sie beeinflussten die Militärtauglichkeit in ungünstigem Sinne, so wird da ein Moment als einzig ausschlaggebend involviert, dem diese Eigenschaft in Wirklichkeit gar nicht zukommt: man denkt nur an die körperliche Tauglichkeit, während für die Gestaltung der militärischen Tauglichkeit auch nicht physische Eigenschaften in weitem Masse in Betracht gezogen werden, wie Bildungsgrad, Gewandtheit usw. Geistige, psychische Eigenschaften haben im modernen Heereswesen einen bedeutenden Wertzuwachs erfahren; Kriege werden nicht mehr mit Keulen und Morgensternen ausgefochten, wo die Kraft der Arme entschied, sondern im Fernfeuer-

kampf, auch nicht mehr mit zusammengeballten Truppenmassen, sondern in aufgelösten Schützenlinien, unter weitgehendster Ausnutzung des Geländes zu Deckungen, von Marschleistungen usw., alles Umstände, die den Wert der rohen Körperkraft zurücktreten lassen gegenüber Gewandtheit, Geistesgegenwart, Anpassungsfähigkeit. Darin ist nun wohl ohne Zweifel eine Überlegenheit den industriell Beschäftigten oder den Städtebewohnern gesichert; Berufstätigkeit wie soziales Milieu mit seinen reichern Bildungsmitteln wie vermehrter Reibung werden zur täglichen Übungsschule. Zwar zeigen sich auch auf dem Gebiete der Landwirtschaft die Anfänge von besserer Ausbildung der in ihr Tätigen nach jener Richtung hin. Fortschreitend rationeller gestaltete Intensivwirtschaft macht ein breiteres Bildungsstreben zur Vorbedingung, das nicht nur im Besuch landwirtschaftlicher Fachschulen befriedigt, sondern notwendigerweise auch darüber hinaus dauernd fortgepflegt wird; auch manche Umbildungen im Betriebsgang können die geistige Regsamkeit nur fördern; die Arbeit auf dem Felde wird durch Maschinenverwendung einsamer und damit mehr Selbständigkeit verlangend; das Umgehen mit Maschinen selbst regt die Achtsamkeit, Raschheit, Gewandtheit an. Aber über Anfänge ist diese Entwicklung in ihren die geistige Bildung begünstigenden Folgewirkungen kaum hinausgekommen; im ganzen eignet der landwirtschaftlichen Bevölkerung immer noch langsames Denken, langsames, schwerfällig anpassendes, zähes Beharren im einmal Seienden wie im Gewohnten. Was die grössere Ausdauer, die gesteigerte Widerstandsfähigkeit anlangt, die der ländlichen Bevölkerung als ihr spezifisch eigentümlich zugeschrieben werden, so mag da doch etwas zuviel Unterschätzung geistig-psychischer Faktoren mit unterlaufen. Ausdauer, Widerstandsfähigkeit sind nicht einzig Ausfluss der körperlichen Konstitution, sondern fast ebenso stark abhängig von psychischen Faktoren, voran der Willenskraft, die, zumal durch Ehrgeiz gesteigert, erstaunliche physische Leistungen selbst bei körperlich schwächlichen Naturen hervorzubringen vermag. Höhere, rein physische Widerstandskraft und physisch an sich niedrigere, aber durch höhere Willenskraft verstärkte, dürften sich so ziemlich die Wage halten.

Die angedeuteten ausser der rein körperlichen Entwicklung liegenden Faktoren fallen bei der Entscheidung über „tauglich“ oder „untauglich“ sehr ins Gewicht — ein Umstand mehr, der den Wert der Tauglichkeitsziffer als Massstab des körperlichen Entwicklungsstandes der Rekruten in Frage stellt. Militärdiensttauglichkeit fordert ebensogut geistige wie körperliche Befähigung; ein Manko hier kann durch ein über normales Mass dort innerhalb nicht allzu weiter Grenzen zum Ausgleich kommen.

Die Untauglichkeitsgründe.

Der Sachlage dürfte es sicherlich mehr entsprechen, die üblich so genannte „Statistik der Untauglichkeitsgründe“ in eine solche des Untauglichkeitsgrundes umzutaufen, oder noch schärfer gefasst, von einer Statistik des Grundes, der für eine Untauglichkeitserklärung angegeben wurde, zu handeln.

Die Ermittlung *aller* Untauglichkeitsgründe liegt ausserhalb des Aufgabebereichs der Untersuchungskommission, und auch dort, wo eine Einbeziehung vorgeschrieben wurde, scheiterte die Ausführung an dem Mangel von Interesse seitens der Aushebungskommission. Ihr genügt es, die für die Heeresergänzung Untauglichen auszuscheiden, und dafür erscheint die Ermittlung wie Festlegung eines einzigen Grundes als vollständig hinreichend. Ist ein unbrauchbar Erklärter mit zwei, drei und mehr körperlichen Mängeln und Leiden behaftet, von denen jedes für sich den Untauglichspruch zur Folge hätte, in der Statistik erscheint nur ein Grund, sei es, dass dieser eine Auswahl darstellt, sei es, dass nach Ermittlung noch weiterer Gründe gar nicht mehr geforscht wurde. Letzteres wird sogar die Regel sein. Die Auswahl bedingt keineswegs die Ausdehnung der Untersuchung auf eventuell noch vorhandene andere Untauglichkeitsursachen, sie kann auch von vornherein in der Einschätzung bestimmter Untauglichkeitsursachen getroffen sein, indem eben auf diese zu allererst die Untersuchung ihr Augenmerk richtet.

Die schon vor der Untersuchung markierte und den Gang dieser gleichsam leitende Wertskala von Untauglichkeitsgründen kann aufgestellt sein, einmal durch die Allgemeinvorschriften für das Aushebungsgeschäft, in denen das Augenmerk auf bestimmte Ursachen in besonderer Weise hingelenkt wird; sodann kann die bevorzugende Einschätzung dieses oder jenes körperlichen Mangels von vor kurzem oder längerem gemachter Erfahrung her datieren; endlich trägt der untersuchende Arzt eben auch noch seinen individuellen Massstab in sich, welcher ihm im Rahmen der gegebenen Vorschriften und auch noch etwas über deren Grenzlinien hinaus das eine Gebrechen als mehr ins Gewicht fallend beurteilen lässt als ein anderes. Dazu kommt noch der Gang des Untersuchungsgeschäftes selbst, das alles, was eine möglichst rasche Abwicklung fördert, wünschbar erscheinen lässt; die Folge wird sein, dass körperliche Mängel, deren Feststellung ohne schwierige und zeitraubende eingehende Untersuchung erfolgen kann, eine Art Vorzugstellung geniessen. Äusserlich augenfällige Mängel werden in der Rubrik „Untauglichkeitsgrund“ im Vorrang stehen; ist ein Grund so möglichst leicht und rasch ermittelt, so genügt das für die Zwecke der Aushebungskommission

vollständig, nach weiterem wird, da auch überflüssig, nicht mehr geforscht.

Mangelt so die Vollständigkeit der in einer Aushebungsmasse tatsächlich vorhandenen Untauglichkeitsgründe infolge Ausserachtlassung der Mehrheitsgründe bei demselben untauglich erklärten Individuum, so leidet die Feststellung in Wirklichkeit bestehender körperlicher Mängel in ihrer Gesamtheit auch noch dadurch, dass solche bei Mindertauglichen, ja selbst Tauglichen „unterschlagen“ sind; der besonders kräftige Körperbau, die gesunde Gesamtkonstitution lassen zumal geringfügigere Mängel oder Leiden geringen Grades „übersehen“, welche bei in der gesamten körperlichen Anlage schwächeren Individuen zur Untauglichkeitserklärung geführt hätten. Tauglich sein heisst noch nicht frei sein von allen in den Untauglichkeitsrubriken aufgeführten körperlichen Mängeln und Leiden. Von deren Vorhandensein in einer Aushebungsmasse geben uns die Rekrutierungsergebnisse keineswegs die Gesamtheit, sondern nur ein Minimum; so viele als dort aufgeführt, sind mindestens damit behaftet, wie viele mehr, wie viele insgesamt, darüber erhalten wir keine Auskunft. Wir besitzen eben keine Statistik der Untauglichkeitsgründe, sondern nur der für die Untauglichkeitserklärungen angeführten Gründe; der leitende Gesichtspunkt ist kein objektiver, bestrebt, die Sache als solche und als Ganzes zu erfassen, sondern ein subjektiver, an dem untauglich erklärten Individuum haftend, aber auch bei diesem noch auf die Feststellung eines einschlägigen Falles beschränkt. Und das alles zusammen ist wiederum auf den Umstand zurückzuführen, dass es nicht Aufgabe der Aushebungskommission ist, auch nur auf dem negativen Wege der Mängelkonstatierung die physischen Qualitäten einer Bevölkerung festzustellen, sondern den für die Heeresergänzung erforderlichen Bedarf aufzubringen.

Einer Verteilung der Untauglichkeitsgründe in territorialer Beziehung oder auf bestimmte Berufszweige stehen vielfache Bedenken gegenüber. Stark spricht da einmal die strenge oder milde Beurteilung mit, ob die Anforderungen an die Tauglichkeit höher oder niedriger gestellt werden. Bekanntlich ist letzteres bei den im Deutschen Reich eingestellten Einjährigfreiwilligen der Fall. Was wird die Folge sein? Dass bei ihnen die Höhe der Untauglichkeitsgründe im Verhältnis zur übrigen Aushebungsmasse herabgedrückt wird. Wenn gleichwohl konstatiert wurde, dass bei der übrigen Mannschaft äussere körperliche Gebrechen, bei den Einjährigen organische und konstitutionelle Krankheiten überwiegen, so ist anzunehmen, dass in Wirklichkeit bei den „milder“ Beurteilten diese Fehler verhältnismässig in noch höherem Grade vorhanden sind als es die Statistik ausweist; würden „Schfehler“

bei Einjährigen so gestreng beurteilt wie bei den übrigen Rekruten, so würde diese Untauglichkeitsrubrik wohl ganz erstaunlich in die Höhe schnellen. Strenge Beurteilung wird vor allem die Sammelrubrik „Körperliche Schwäche“ füllen. Milde und Strenge hängen in der Regel letzthin wieder ab von vorhandener und geforderter Menge, und innerhalb dieses Verhältnisses erst von der Qualität; ist jenes Verhältnis sehr günstig, weiten Raum für freies Ermessen lassend, dazu die Qualität noch gut oder gar vorzüglich, so tauchen eine Menge von Untauglichkeitsursachen auf, von deren Dasein man im umgekehrten Falle nie etwas erfahren hätte.

Alle die oben gezeichneten Mängel, welche die Vollständigkeit der Untauglichkeitsursachen beeinträchtigen, ja nahezu vernichten, sind dazu angetan, aus einer detailgeographischen Verteilung der Untauglichkeitsgründe ein verstelltes, in seiner Grundierung schon unrichtig angelegtes Bild des tatsächlichen Vorkommens bestimmter körperlicher Gebrechen erstehen zu lassen. Allgemeine Aushebungsvorschriften, Erfahrungsniederschlag, subjektives Ermessen des Untersuchenden, Interesse an glatter Abwicklung des Aushebungsgeschäftes, wechselnde Höhe der Anforderungen für den Tauglichbefund: sie alle vermögen nur einen Ausschnitt aus dem in Wirklichkeit vorhandenen Bestand an körperlichen Mängeln der Aushebungsmasse zu liefern. Nicht das Ganze, sondern nur eine Auswahl steht im Gebote, eine Auswahl, welcher nicht einmal ein typischer einheitlicher Charakter anhaftet, da die Umstände, unter denen die Auswahl jeweils, allermeist stillschweigend, unbewusst, getroffen wird, zu verschiedenartige sind.

Stellt man weiterhin noch die umfangreichen inneren Wanderungen in Rechnung, so dürfte es einem, jedenfalls für die an der Binnenwanderung stark beteiligten Gebiete, wenn nicht geradezu absurd, so sicherlich sehr gewagt erscheinen, Zusammenhänge zu konstruieren zwischen der geographischen Verteilung der Untauglichkeitsgründe und territorialen Einflüssen von Boden und Klima, auch Stammeseigentümlichkeiten; die Bevölkerungsmischung und ständige innere Hin- und Herbewegung ist doch zu stark, um anders als nur recht grob, und auch dann bloss mächtig vordringende geographische Einflüsse zum Durchbruch kommen zu lassen. Bei der heutigen Wanderbewegung von Dorf zu Dorf, Gegend zu Gegend, vom Lande in die Stadt, von Gebiet zu Gebiet — welche Boden- oder Klimaeinflüsse sollen da sich mit dauernder Nachwirkung geltend machen, zumal da diese Einflüsse schon oft ganz nahe beisammen, in relativ engen räumlichen Grenzen die grössten Gegensätze zeigen? Wo können sich da Stammeseigentümlichkeiten auf ausgedehnterem

Gebiete rein erhalten; auch sie werden hunderterlei von Modifikationen erleiden, und die Vielfältigkeit, die Variationen, an Stelle des einheitlichen Grundcharakters müssen sich mehren.

Damit soll der Bedeutung von Stammeseigentümlichkeiten mit ihrer stärkeren oder geringeren Widerstandskraft gegen bestimmte körperliche Schädigungen keinerlei Eintrag geschehen; ebensowenig soll in Frage gestellt werden, dass Boden und Klima nach ihrer verschiedenartigen Gestaltung die körperliche Entwicklung hemmen wie besonders begünstigen können; nur die Nachweisbarkeit von solcherlei Einflüssen aus einer Statistik der Untauglichkeitsgründe wird in Zweifel gezogen.

Die Körperentwicklung beeinflussende Faktoren.

Welche Boden- oder Klimaeinflüsse sollen für das Gedeihen oder Zurückbleiben eines gar mehrfach Verpflanzten herangezogen werden? Den seelischen und geistigen Nachwirkungen auf die ihrem Heimatboden Entrissenen, die „Entwurzelten“ ist man vielfach nachgegangen und hat geglaubt, der so heute so häufigen Erscheinung eine unerwartete Umgestaltungskraft beimessen zu müssen. Gewiss, die Anpassung an die neuen Verhältnisse fordert einen nicht geringen geistigen und psychischen Kraftaufwand, der in gleichem Masse sich steigert, als das Neue ganz ungewohnt, den Geleisen, in denen sich bishin Denken und Fühlen bewegten, zuwiderlaufend sich bewegt, es sich weniger handelt um Hineindenken und Hineinfühlen in neue Verhältnisse, als vielmehr um ein Umdenken, eine Umwertung lieb gewonnener Werte; und das reibt viel geistige Kraft auf, wirkt wie eine Hemmung in der gewohnten Entwicklungsrichtung — was nicht ausschliesst, dass die Entwicklung, wenn die Hemmung überwunden, einen machtreicheren Fortgang nimmt. Eine Alltagsweisheit aus Garten und Wald besagt uns, dass das Verpflanzen das Wachstum hemmt, wenn es auch „in jungen Jahren“ vorgenommen, die Pflanze kräftigt, widerstandsfähiger macht, in ihrer Wurzelanlage reicher gestaltet. Bei empfindlicheren Pflanzen ist allerdings darauf zu achten, dass in Erdreich und Klima allzu grosse Verschiedenheiten vermieden werden. Eine abhärtend, kräftigende Wirkung mag auch rein physisch genommen dem Wanderungsprozess innerhalb eines Volkes zugesprochen werden; die erforderliche Anpassung an reicheren und schrofferen Wechsel von Witterungseinflüssen, Terrainverschiedenheiten macht in ihrem Schlusseffekt weniger empfindlich für Unbilden im einzelnen; wer hinter dem warmen Ofen seine Gesundheit hütet, ist in seinem körperlichen Wohlbefinden viel mehr der wechselnden Wetterlaune aus-

geliefert, als wer, ob Regen oder Sonnenschein, in Freiluft wandert. Die gesteigerte Widerstandsfähigkeit der Gewanderten gegen Klima- und Bodeneinflüsse verschleiert, ja verdeckt nach erheblicher Abschwächung die Wirkung jener Einflüsse; ihre territorial individuelle Gestaltung entwischt um so mehr der statistischen Fassbarkeit in ihrem Niederschlag, als der Anteil der Nah- oder Fernwandernden in einer Bevölkerung sich mehrt.

Scheiden wir die Wanderung aus, so bleibt der statistisch nachgewiesenen Tatsache gegenüber, dass für einzelne Gegenden ihr eigentümliche körperliche Gebrechen oder Leiden nachgewiesen sind, immer noch eine doppelte Erklärungsmöglichkeit bestehen: Hängen diese spezifischen Gebrechen mit Boden und Klima der betreffenden Gegenden zusammen oder mit der körperlichen Grundlage der dort wohnenden Bevölkerung, „des Stammes“, mit der Abstammung. In der Schlusswirkung — und nur diese erfasst die Statistik, beziehungsweise will sie festlegen — da kommt es auf dasselbe hinaus, ob eine kräftige Bevölkerung argen Unbilden vor Wind und Wetter trotzen muss, oder eine schwächliche unter klimatisch günstig beurteilten Verhältnissen dahinleben kann. Doch auch damit sind die Erklärungsmöglichkeiten noch nicht erschöpft. Als eine, wenigstens latent als solche feststehende, wenn auch in sich nach Quantitäten variierende Grösse können wir die körperliche „Naturanlage“ der Bevölkerung eines territorialen Ausschnittes annehmen; in dieser durch die Abstammung ererbten spezifischen Körperanlage verkörpert, konzentriert sich die Höhe der Widerstandskraft, welche sich der Körperentwicklung durch ungünstige äussere Umgebungseinflüsse entgegensetzt. So stellt sich die Erscheinung negativ ausgedrückt dar. Nach der positiven Seite hin darf besonders günstigen äusseren Wachstums- und Entwicklungsbedingungen eine Art beschleunigende Wirkung, eine Steigerung der ohnedies sich vollziehenden Aufwärtsbewegung zugeschrieben werden. Muss die Naturanlage in Widerstreit mit den umgebenden Lebensbedingungen treten, so kann sie deren Ungunst je nach ihrer inneren Stärke abschwächen, ganz paralisieren, oder auch bei Überschreitung des Nullpunktes von ihrer inneren Stärke bis zu deren völligem Verlust abgeben müssen. Schon aus der Grosszahl der Stärkegrade der körperlichen Uranlage wie der modifizierenden Einwirkungen von aussen her muss sich ein mannigfaltiges Schlussprodukt ergeben.

Die äusseren Einflüsse auf die Körperentwicklung beschränken sich nun keineswegs auf Boden und Klima. Erwerbstätigkeit in ihrer Art wie ihrer sozialen Stellung nach, in Freiluft oder eingeschlossenem Raum, das Wohnen nach der Beschaffenheit der Räume, wie den grösseren oder geringeren Anhäufungen, die Be-

völkerungsschichtung nach Reichtum, Wohlhabenheit, Dürftigkeit und Armut, wie eine Menge anderer Faktoren, die in den sogenannten sozialen Beziehungen allgemein umschlossen sind, sie alle treten dem Boden und dem Klima in der Einflussnahme auf die schliessliche Körpergestaltung zur Seite. Nur vorgefasster Beweiszweck oder persönliche Vorliebe lassen es begreiflich erscheinen, dass man sich Urteile anmasste über die Wirksamkeit oder Nebensächlichkeit dieser oder jener der erwähnten Einflüsse. Fast immer war es doch so, dass die Untersuchung von allem Anfang an auf ein bestimmtes Ziel eingerichtet wurde, dass z. B. ein einziger der vielen möglichen Einflüsse herausgegriffen wurde und unter diesem engstbegrenzten Gesichtswinkel nun auf die zu untersuchende Masse eingestellt wurde. Lässt sich eine Überlegenheit in der Eignung zum Militärdienst nach dem Berufe feststellen? lautete die Aufgabe. Ihre Lösung wurde innerhalb des gegebenen Rahmens versucht, und als fast allgemein anerkanntes Ergebnis überliefert: der Beruf übt keinen bemerkenswerten Einfluss auf die Tauglichkeit aus, die Herkunft, ob von Stadt oder Land, tut es vielmehr. Unwillkürlich verstieg man sich damit zu dem kühnen Satze: Was statistisch nicht nachweisbar ist, und das selbst nur heute und mit „unseren“ Methoden, das existiert nicht.

Um Beschwichtigungsgründe zur gefügigeren Übernahme des neu proklamierten Dogmasatzes war man nicht verlegen: die Berufstätigkeit werde bis zur Rekrutierung eben doch nur zu kurze Zeit ausgeübt, als dass sie merkliche und dauernde Spuren in der Körperentwicklung hinterlassen könnte. Als ob die Zeit allein die Tiefe und Nachhaltigkeit eines Einflusses bestimmte, als ob die Beschaffenheit des beeinflussten Objektes daher ganz ausscheiden würde. Auf einer erkaltenden, sich härtenden Siegellackmasse mag einer noch solange und mit noch soviel Gewalt einen Eindruck versuchen, dieser wird doch nur schwach oder überhaupt nicht möglich sein; ganz anders, wenn die Masse frisch von der Kerze zu Papier gebracht ist: kürzeste Zeit genügt zu tiefem, scharfem Eindruck. Weich, leicht noch formbar ist der Körper beim Eintritt ins Erwerbssalter oder dessen vorbereitenden Stadien; der ausgewachsene, fertiggebildete Körper ist in seiner Gesamtverfassung, wenn auch nicht vollständig, so doch viel mehr gehärtet gegen äussere Einflüsse, so dass diese nur bei besonders starker und zeitlich langer Wirkung eine Modifikation hervorzubringen vermögen. Soll für die Gesamtentwicklung des Körpers die für die Längenentwicklung desselben doch als so bedeutsam, wenn nicht nahezu entscheidend anerkannte Pubertätszeit in ihrer besondern Empfindlichkeit für äussere Einflüsse nichts beizutragen haben? Die herausragende Morbidität und

Mortalität der in die ersten Stadien oder ins Vorstadium des Erwerbslebens Getretenen sollte einen da doch einen besseren belehren. Wie sollte es auch anders sein. Äussere, für die körperliche Entwicklung ungünstige Umstände mehren sich in einer Zeit ganz besonderer Empfindlichkeit des Körpers für äussere Einflüsse; Eindrücke dieser Zeit, günstig oder nachteilig, haften tief. Unglücklicherweise trifft mit dieser Periode der Übergang in neue Verhältnisse, von der Schule in die Werkstatt oder auf die Wiese, zusammen. Übergänge verzehren bis zu ihrem Vollzug immer ein beträchtlich Mass auch an physischer Kraft, und das um so mehr, je rascher und kontrastreicher sie erfolgen, bis in ihre psychischen Rückwirkungen hinein: die Arbeit wechselt; überwiegend geistige wird abgelöst durch körperliche Anstrengung; aber auch das soziale Milieu wechselt so oft. Für viel zu viele heisst aus der Familie hinaus in die kalte Fremde, ins stürmische Leben, wo das gestrenge rechtliche Dienstvertragsverhältnis längst den Platz geräumt, dem familienhaften Gesinde- und Gesellentum von ehemals. Und das alles soll wirkungslos an dem jugendlichen Körper vorübergehen!

Wie eine solche Meinung aufkommen konnte, ist nur zu erklärlich aus der „statistischen“ Feststellungsart, die von vornherein scheuklappengewappnet auf ein streng fixiertes Ziel lossteuert: das Einzige und sein klipp und klar umschriebene Eigentümliches. Als ob dieses in Verbindung mit einer so vielgestaltigen Reihe gleichgewichtiger Faktoren nicht in seinem „klipp und klaren“ Hervortreten gehemmt werden, trotz seiner tatsächlich bestehenden vollen Wirksamkeit in der *Erscheinung* des *Schlusseffektes* unter — und nur diese bietet die Unterlage jener Auffassung — konkurrenzierenden, überwiegend widerstrebenden Kräften sogar ganz verschwinden könnte.

Wo das Denken vom Wollen dirigiert wird, auch mittelbar oder unbewusst, wo die Untersuchung nur auf die Entscheidung für oder gegen einen Parteiglaubenssatz mit Tatsacheanspruch hinauslaufen soll, gleichsam nur ein Plus- oder Minuszeichen vor eine, von wirtschafts- oder parteipolitischen Interessen aufgestellte Formel setzen darf, da ist nun einmal für eine derart komplexe Erscheinung wie die so verschiedenen äusseren Lebensbedingungen und die körperliche Stammanlage in ihren engen Wechselberechnungen keine Lösung zu erhoffen. Eine solche hindern auch schon so grobe Scheidungen allgemeinsten, vagester Natur wie Landwirtschaft hier, Industrie bzw. Nichtlandwirtschaft dort — ohne Rücksicht auf die innerhalb dieser Gross-Gruppen oft „himmelweit“ auseinandergehenden, ja manchmal schnurstracks entgegengesetzt verlaufenden Gestaltungen der äusseren Einflusslage auf die Körperentwicklung; in dieser Hinsicht haben

manche Berufsarten innerhalb der Gruppen weniger unter sich gemeinsam als wie mit Arten ausserhalb, in der andern Gruppe.

Selbst wenn statistisch ermittelt wäre, dass die in der Landwirtschaft Tätigen eine weit höhere körperliche Tüchtigkeit bei einer sanitarischen Untersuchung zeigten als wie die in der Industrie Beschäftigten, so ist damit noch gar nicht die Frage erledigt, ob diese Besser- bzw. Minderstellung nun allein, hauptsächlich, oder überhaupt auf das Konto der Berufstätigkeit gesetzt werden darf. Die Berufstätigkeit zieht eine Reihe anderer, für die Körperentwicklung nicht minder bedeutsamer Faktoren mit sich, die mit dem Beruf als solche nichts oder nicht viel zu tun haben: Unterschiede in Wohnungsverhältnissen, Ernährungsart, geregelter oder freiem Leben, Hygiene und Körperpflege, sozialen Beziehungen usw. In der Masse und Regel haben die letzterwähnten Faktoren eine im ganzen typische, mehr oder minder scharf sich scheidende Ausprägung je nach der Berufstätigkeit in Landwirtschaft oder Industrie erhalten. Diese allein aber an Stelle des angedeuteten Komplexes von Einwirkungen setzen, heisst den Teil für das Ganze nehmen. Der in der Landwirtschaft Tätige arbeitet nicht nur anders als der industriell Beschäftigte, er wohnt auch anders, nährt sich anders, erholt sich anders, ist sozialen Reizungen weniger unterworfen; diese Momente liegen alle ausserhalb der eigentlichen Berufsausübung; bei den innerhalb derselben befindlichen und durch sie bestimmten Einflüssen auf die Körperbildung können sich „Näherungswerte“ für beide sonst so verschiedene Berufsgruppen ergeben, je nachdem z. B. die industrielle Beschäftigung mit viel Aufenthalt in freier Luft, vielseitiger Muskel-tätigkeit ohne Überanstrengung verbunden ist.

Einem andern, man kann sagen dem üblichen, Einwand gegen eine Messung des physischen Wertes nach dem Beruf dürfte nicht entfernt eine so grosse Bedeutung beigemessen werden, wie es zu geschehen pflegt: Eine Scheidung nach dem Berufe sei deswegen unzulässig oder wenigstens nutzlos, da die Wahl des Berufes durch die Körperbeschaffenheit bestimmt werde. Da liegt doch eine starke Übertreibung vor, wenigstens für die Masse, wenn auch Extreme von Voraussetzung oder Nichtvoraussetzung besonderer Körperkraft für einzelne bestimmte Berufe jenem Argument eine unbestreitbare Stütze bieten mögen. Gewiss wird der offenkundige körperliche Schwächling sich nicht der Metzgerei, dem Bierführen, dem Güterverladen, dem Eisenwalzen zuwenden, sondern eher Schneider oder Schuster werden; aber für die Hauptmasse der Berufe genügt die eben meist vorhandene mittlere Körperkraft, und da steht die Wahl nun wenigstens unter diesem Gesichtspunkt frei; selbst die Landwirtschaft im engern

Sinne, bei der doch die Muskeltätigkeit einen weiten Raum einnimmt, lässt doch bei der Vielseitigkeit ihrer Betriebszweige einen weiten Spielraum für die Verwendung selbst minderer Körperkraft. Extreme bilden Ausnahmen, was Anforderungen anlangt wie Deckungsmaterial, und beides hält sich in dem vorhandenen Umfang so ziemlich das Gleichgewicht.

Verteilung

der Untauglichkeitsursachen unter sich.

Ausseneinwirkungen (Wille zum Dienst, „ärztliche Strenge“).

Das Vorragen oder Zurücktreten einzelner Untauglichkeitsursachen in der Statistik ist, ganz abgesehen von dem tatsächlich vorhandenen Bestand, von einer Reihe anderer Faktoren abhängig. Um einen der leichtest feststellbaren herauszugreifen: Das Untermass begünstigt in besonderer Weise die „Unterschlagung“ noch vorhandener anderer Untauglichkeitsursachen. In der Umkehrung stellt sich die Sachlage so dar, dass in einer Bevölkerung mit verhältnismässig wenig Untermässigen, wie z. B. in den Städten, welche wie die in ihnen stark vertretenen sogenannten freien Berufe als für sie typisch eine durchschnittlich höhere Körpergrösse aufweisen als das umgebende Land, dass hier die ausgewiesenen körperlichen Mängel und Leiden viel vollständiger erfasst werden und so scheinbar einen breiteren Raum einnehmen. Weiter ist da einschlägig der Vollendungsgrad der körperlichen Entwicklung, der nach Alter, Wohnortsgrössenklasse, Beruf und Gegend, wenigstens nach den Ausweisen für Abschluss des Längenwachstums zu schliessen, ein recht verschiedener sein kann, indem er jeweils zeitlich beschleunigt oder verlangsamt auftritt. Ausgesprochenes Längenwachstum soll das „Dickenwachstum“ verlangsamten; da ersteres vor allem Städten und freien Berufen eignet, wird eine stärkere Belastung dieser mit deklarierten „Schwächlichen“, die schon wenige Jahre später nichts mehr von ihrem Untauglichkeitsgrund verraten, die Folge sein. Wo mehrere Altersklassen die Grundmasse bilden, wird ein verhältnismässig stärkeres Überwiegen der jüngeren Klasse die Rubrik der wegen allgemeiner Schwächlichkeit untauglich Gesprochenen vergrössern. Ferner ist von Einfluss auf den Durchbruch vorhandener Untauglichkeitsursachen in der Statistik der Umstand, dass sich die Untersuchung in einer bestimmten Gegend oder in einer bestimmten Berufs- oder Wohnmasse als häufig auftretend bekannten Untauglichkeitsursachen in erster Linie zuwendet: in Kropfgegenden dem Kropf, bei einer Untersuchungsmasse, für welche die Vermutung spricht, dass Alkohol und Sportübermass im Vorleben eine Rolle gespielt haben, den Herzfehlern. Das alles bedeutet

eine Beeinträchtigung anderer tatsächlich noch vorhandener Untauglichkeitsursachen. Auch die körperliche Gesamtkonstitution kann Untauglichkeitsursachen leichter Natur verschwinden lassen: wenn jene besonders kräftig ist, so wird manche „Untauglichkeitsursache“ übersehen, die bei einer schwächlichen Gesamtkonstitution zur Registrierung gekommen wäre, da ihr Träger dann als untauglich ausgemustert worden wäre. Dieses Schicksal ereilt andererseits denjenigen, bei dem mehrere kleinere Mängel in Konkurrenz stehen, von denen für sich allein keiner zur Untauglichkeitsklärung führte; welcher von diesen kleinen Gründen verzeichnet wird, unterliegt wohl oder übel der Willkür.

Der in einer Aushebungsmasse mehr oder weniger vorhandene Wille zum Dienste gewinnt ebenfalls Einfluss auf die Tauglichkeit als solche wie auf die Untauglichkeitsursachen. Jener Wille bildet im wesentlichen ein Produkt von Gefühlen und Anschauungen, die in der Bevölkerung, welcher die Rekruten entstammen, vorherrschend sind. Hier der Drückeberger, der sich krampfhaft müht, um jeden Preis „frei“ zu werden, der gegebenenfalls mit innerem Jubel das „untauglich!“ vernimmt — dort der arme Tropf, den dasselbe „untauglich!“ wie ein „verurteilt“ trifft, verurteilt zu minderem Ansehen im heimischen Kreise: er ist in der dortigen Volksanschauung kein ganzer Kerl mehr, nur so ein halber Krüppel. Wo der Wille zum Militärdienst stark vorhanden ist, führt er zu geringeren Ansprüchen an die Tauglichkeit von Seite der Untersuchenden, zum Verschweigen selbst bekannter Körpermängel von Seite der Untersuchten. Die Drückeberger werden im Aufdecken wirklicher oder vermeintlicher Mängel sich bis zum äussersten wagen, mit früheren Krankheitsgeschichten aufwarten, mehr innere und schwerer nachweisbare Leiden bevorzugen; zum Teil werden dieses Verfahren, trotz des freien Urteils des untersuchenden Arztes, die betreffenden Rubriken der Untauglichkeitsursachen zu verspüren bekommen.

Zeichnet sich der in einer Gegend zur Vorstellung gelangende Gesamtbestand durch vorzügliche Körperqualität aus, so werden die allgemein gehaltenen Sammelrubriken der Untauglichkeitsursachen, voran die „Schwächlichkeit“, unwillkürlich eine Verstärkung erfahren. Der Begriff „körperlich schwächlich“ ist zu relativ, zu sehr auf Vergleichsmassstab beruhend, als dass der Untersuchende sich von einem mächtig und in Masse wirkenden Gesamteindruck vollständig lösen könnte. Hervorragende Gesamtqualität wirkt wie Fülle des Materials: die allgemeinen Rubriken füllend, wie die Gesamtzahl der Untauglichkeitsursachen wenigstens über das Vergleichsverhältnis hinaus mehrend, da vorhandene Mängel einer schärfern Beurteilung unterliegen. In Wirklichkeit liegen da noch viele stille Reserven

angesammelt, über deren Umfang wie Qualität die offiziell vorgelegte Bilanz keinen Aufschluss erteilt und deren Wert einzig die Eingeweihten abzuschätzen vermögen.

Für das zeitliche Neuauftreten, Anschwellen oder Zurückgehen der Untauglichkeitsursachen sind noch ausserdem in Berücksichtigung zu ziehen: die medizinisch-wissenschaftlichen Anschauungen der Ärzte, die Fortschritte der Diagnostik in der Richtung nach weiterer Differenzierung der Ursachen hin, die allgemeinen Wertungen körperlicher Übel: was früher unter zu geringem Brustmass unterging, wird Lungentuberkulose. Auch Rückwirkungen aus dem Gesundheits-, eigentlich Krankheitsstand der Ausgehobenen treten ein: zeigen sich hier nach Gegend, Beruf usw. bestimmt hervortretende Übel, die erfahrungsgemäss zu einer späteren Ausscheidung oder wenigstens aussergewöhnlicher Lazarettinanspruchnahme führten, so wird jenen Übeln schon bei der Aushebung besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Abschliessend sei noch die Rückwirkung gestreift, welche Wechsel in der Beurteilung verschiedener Untauglichkeitsursachen auf die allgemeine Untauglichkeitsquote von Gegenden, Berufen, Wohngrössenklassen ausüben muss: Herabsetzung des Mindestmasses der Körpergrösse wird die Untauglichkeit in Gegenden, Berufen der Kleinen vermindern, Absetzung des Plattfusses als hinreichender Untauglichkeitsgrund den Plattfussentwicklung besonders begünstigenden Berufen „zugute“ kommen. Bei einer Wertung der Untauglichkeitsursachen für die Volkskraft und schliesslich auch für die Reservestellungen der Wehrkraft sind zwei Hauptgruppen als von stark verschiedener Bedeutsamkeit auseinanderzuhalten: konstitutionelle und innere Leiden einerseits, äussere Gebrechen und leichtere Formen von Erkrankungen der Sinnesorgane andererseits — allgemein: körperliche Gebrechen, welche die Lebenskraft und Lebensdauer schwächen und verkürzen, gegenüber solchen, welche diesen keinen wesentlichen Eintrag tun und auch die Erwerbstätigkeit der Betroffenen in keiner Weise behindern. Was unter dem Gesichtspunkt des Militärdienstes, welcher unter anderem z. B. hohe Anforderungen an die Herztüchtigkeit des Individuums stellen muss, schwer in die Wagschale fällt, braucht dies nicht ohne weiteres auch für die volle Eignung zu wirtschaftlicher Erwerbsarbeit wie für die Lebenskraft, die Widerstandsfähigkeit gegen Gesundheitsschädigungen zu tun: der Mann mit einer Schramme an der Stirn ist im gewöhnlichen Zivilleben nicht verpflichtet einen Helm zu tragen, der etwas herzleidende Schreiner braucht in seiner Werkstatt nicht dem Kommando „Marsch, marsch!“ zu folgen, und der kurzsichtige Buchhalter sieht immer noch, wenn auch durch das Medium der Brille, Einträge und Zahlen scharf genug.