Sonderabdruck aus der baltischen Wochenschrift für Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel, Organ der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, 1897.

Die Landwirthschaft Finlands,

nach offizieller Quelle besprochen

von

H. von Samson-Himmelstjerna.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 15 Октября 1897 года.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Jurjew 1897.

Inhalt.

	Seite
Einleitung	1
Lage, Klima, Bodenbeschaffenheit und Ausdehnung	5
Die Bevölkerung	19
Die Besteuerung und Förderung der Landwirthschaft	53
Die Bodennutzung	70
Der Ackerbau	79
Die Rindviehzucht	89
Die Pferdezucht	135

Druckfehler,

um deren Berichtigung vor dem Lesen gebeten wird.

S.	3	Zeile	1	von	unten	anstatt	auf	vielmehr	auf.
„	4	„	3	„	„	„	ist	„	ist,
„	60	„	13	„	oben	„	ombinirte . .	„	kombinirte
„	84	„	9	„	„	„	und bis damit die	„	und damit, durch weitere Belastung der Landwirthschaft, die
„	87	„	7	„	„	„	hl	„	hl.)
„	87	„	16	„	„	„	dan	„	das
„	92	„	14	„	„	„	14061 Rindvieh,	„	Rindvieh, 14061
„	102	„	8	„	unten	„	528	„	91
„	107	„	2	„	„	„	zweifels . .	„	zweifels-
„	121	„	11	„	„	„	sischen . . .	„	stischen
„	122	„	16	„	„	„	Obersiemons	„	Obersiemons

Die Landwirthschaft Finlands,

ihre Entwickelung und ihr gegenwärtiger Zustand. Auf Anordnung des Kaiserlichen Finländischen Senates herausgegeben von dem Landwirthschafts-Departement. (Helsingfors, 1896) — so lautet der Titel eines kürzlich erschienenen starken Oktavbandes (389 S.), eines Werkes, welches der Beachtung der Leser dieser Wochenschrift nicht warm genug zu empfehlen ist. Manchem von ihnen wird es unmittelbar zugänglich sein, da es nicht nur schwedisch und finnisch erschienen ist, sondern davon auch eine russische Ausgabe veranstaltet wurde. — Die in den einheimischen Idiomen abgefaßte Publikation soll weitere Fortschritte anbahnen, indem sie die Erfolge des bisherigen rüstigen Schaffens darstellt und zugleich diejenigen Gebiete kenntlich macht, auf welchen noch Aufgaben ihrer Lösung harren; die russische Ausgabe ist wohl zunächst gegen diejenigen wüthigen Chauvinisten gerichtet, welche ihre zerstörende Uniformirungs-Manie auch in Finland walten lassen möchten. Von den besonnenen Tagesblättern der Residenz ist dieser Zweck bereits erkannt und gebilligt worden.

Für diejenigen Leser dieser Wochenschrift, welche eine eingehende unmittelbare Beschäftigung mit dem in Rede stehenden Werke sich werden versagen müssen, soll hier ein ausführliches Referat über seinen Inhalt gebracht werden; denn es würde seinem inneren Werthe und seiner

weittragenden Bedeutung für das Baltikum wenig entsprechen, wenn man es bei einer banalen oberflächlichen Buchanzeige, bei einer Paraphrase des Inhaltsverzeichnisses, bewenden lassen wollte. Erst dann kann das im Werke enthaltene reiche Material zu lebendiger Anschauung gelangen, volle Würdigung finden, das Bedürfniß der Selbsterkenntniß erwecken und den Umfang der örtlichen Aufgaben ermessen lassen, — wenn ihm gleichsam Schritt vor Schritt entsprechende Data gegenübergestellt werden aus anderen bekannten Verhältnissen, sei es, daß diese bereits höherer Entwickelung sich erfreuen, sei es, daß sie noch nicht gleichwerthige Leistungen aufweisen können. Ohne solche Vergleichung würden die Angaben des Werkes gleichsam eine todte Sprache reden; ohne Vergleichung keine wissenschaftliche Darstellung und keine Werthbestimmung.

Besonders werthvoll wäre es, wenn der eingehenden Schilderung der Landwirthschaft Finlands eine entsprechend erschöpfende Darstellung der baltischen — z. B. der livländischen — Landwirthschaft gegenübergestellt werden könnte; in wie geringem Maße aber das wird geschehen können, braucht leider nicht erst im Einzelnen nachgewiesen zu werden: allbekannt ist die Dürftigkeit, fast möchte man sagen das völlige Fehlen, einer landwirthschaftlichen Statistik für die baltischen Provinzen; und nur geringe Erwartungen knüpfen sich an die Bemühungen, welche im Hinblicke auf die vorliegende Studie es bezweckt haben, die bereits zugänglichen Data zu vervollständigen. Noch heute hat volle Berechtigung ein Wort, welches vor 35 Jahren, bei seiner ersten Anregung zu einer livländischen landwirthschaftlichen Statistik, weil. Prof. August von Bulmerincq sprach: „Bei aller unserer warmen Anhäng-

lichkeit an die Heimat müssen wir doch gestehen, daß es nur eine platonische Liebe ist: der Gegenstand unserer Zuneigung ist uns fast unbekannt; kaum etwas Bestimmtes vermögen wir von ihm auszusagen; nur mehr oder weniger zutreffende, vielleicht gar oft irrige Voraussetzungen schweben uns vor."

Zum weitaus größeren Theile, wenn auch nicht ausschließlich, fällt der Mangel an statistischen Darstellungen des Baltikum offenbar der Ungunst der Verhältnisse zur Last. Um wieviel aussichtsvoller waren statistische Arbeiten, um wieviel erfolgreicher wurden sie betrieben an anderen Orten, wo allseitige Mitwirkung daran herbeigeführt werden konnte! Indessen wird man es nicht in Abrede stellen wollen, daß in älterer Zeit, unter verhältnißmäßig günstigeren Umständen, manches versäumt worden ist; wohl aus dieser Erkenntniß erklärt es sich, daß neuerdings statistische Bestrebungen sich geltend machen; auf manchen Gebieten werden sie gewiß erfolgreich werden können. Was aber die landwirthschaftliche Statistik anbetrifft, so muß vor Vergeudung von Arbeit und Geldmitteln gewarnt werden. Wer die besonderen Schwierigkeiten kennt, welche allgemein-umfassenden landwirthschaftlichen Erhebungen entgegenstehen — Schwierigkeiten, welche nur unter den allergünstigsten Verhältnissen einigermaßen überwunden werden können —, wird von vornherein darauf verzichten, eine allgemein-umfassende landwirthschaftliche Statistik für Livland unter den obwaltenden Verhältnissen zu Stande zu bringen. Hat doch der, schon damals hochangesehene, Meister der Statistik Ernst Engel i. J. 1858 den königl. Sächsischen Staatsdienst unter bedauerlichen Umständen quittiren müssen, als er gegen den Widerstand der Ersten Kammer die Durchführung einer auf

richtig ehrlichen landwirthschaftlichen Statistik erzwingen wollte! Und die Verhältnisse, mit denen Engel zu rechnen hatte, waren doch unvergleichlich günstiger, als die hiesigen es jetzt sind!

In richtiger Würdigung der angedeuteten Schwierigkeiten hat die erleuchtete Badische Staatsregierung, zur Erfassung der landwirthschaftlichen Zustände, i. J. 1883 einen damals neuen Weg betreten, und das mit so vorzüglichem Erfolge, daß seitdem das Badische Beispiel mehrfach Nachahmung gefunden hat; und es wäre ernstlich zu erwägen, ob nicht auch hier — anstatt aussichtslose allgemein-umfassende landwirthschaftliche Erhebungen ins Werk zu setzen — vielmehr nach Badischem Muster (selbstverständlich mit den durch die örtlichen Verhältnisse gebotenen Modifikationen) eine Erfolg versprechende landwirthschaftliche Enquête zu veranstalten wäre.

Bei einer solchen wären nicht unterschiedlos Willige und Unwillige zur Datenlieferung heranzuziehen und zu nöthigen, und es bedürfte nicht der bedenklichen und die Resultate der Arbeit unliebsam beeinträchtigenden Koerzitivmaßregeln seitens der öffentlichen Autorität; vielmehr ließe sich das Unternehmen gleichsam in privater Weise durchführen, da es sich nur um Heraushebung geeigneter für jede Lokalität typischer Stichproben in entsprechender Anzahl handeln würde. Die Fragestellungen würden viel tiefer in die wissenswerthen Details eindringen können, als es bei allgemein-umfassenden Erhebungen möglich wäre. Da die eigentliche lokale Arbeit vielfach gratis und ehrenamtlich verrichtet werden würde, wie das hier landesüblich ist und für die Erhebungen selbst fast keine Besoldungen, sondern höchstens nur Fahr- und Diätenkosten in Rechnung zu stellen wären, so könnte das

ganze Unternehmen mit verhältnißmäßig nur geringen Geldmitteln durchgeführt werden. Was die Ritterschaft, die Oekonomische Sozietät und die landwirthschaftlichen Vereine — vielleicht auch Private — dazu beisteuern würden, dürfte zur Besoldung der Zentralleitung und zur Bestreitung ihrer Geschäftskosten, sowie zur Verarbeitung und Drucklegung des gesammelten Materials wohl hinreichen.

Dem Unternehmen wäre, scheint es, bester Erfolg vorherzusagen, wenn — wie bei gutem Willen doch wohl erreichbar wäre — es gelänge, durch persönliche Einwirkungen, durch Vorträge u. s. w., sowie durch nachdrückliche Belehrungen seitens der Presse, bei den zahlreichen lokalen landwirthschaftlichen Vereinen (deren es 16 im estnischen und 11 im lettischen Livland giebt) dafür Verständniß und „Meinung" zu erwecken. Wie viele tüchtige Mitarbeiter wären aus den Kreisen dieser Lokalvereine zu gewinnen!

Lage, Klima, Bodenbeschaffenheit und Ausdehnung.

Mit diesen, relativ sehr ungünstigen, natürlichen Verhältnissen beschäftigen sich die drei ersten Abschnitte der erwähnten offiziellen Darstellung der Landwirthschaft Finlands. Wohl nirgend in der Welt giebt es einen zweiten selbstständig verwalteten Landstrich, welcher, wiewohl zum Betriebe der Landwirthschaft von der Natur so gar stiefmütterlich ausgestattet, dennoch seinen Bewohnern, fast ausschließlich aus den landwirthschaftlichen Erzeugnissen und aus ihrer Verarbeitung, ein so behagliches und zufriedenstellendes Dasein gewährt, wie es jedem Besucher Finlands auffallen muß. In der That ersieht man aus dem, die Handels-

verhältnisse Finlands darstellenden, sechsten Abschnitte des Buches, daß unter den Gegenständen der Ausfuhr — welche in älterer Zeit der Einfuhr an Werth mindestens gleichkam, sie aber neuerdings beträchtlich übersteigt — die landwirthschaftlichen Roh- und Gewerbeprodukte mit nicht weniger als drei Viertheilen figuriren. Ja, wenn man hiezu noch die Ausfuhr an Holzpapierstoff und Papier- und Pappewaaren hinzurechnet, so liefert die Land- und Forstwirthschaft mehr als vier Fünftheile des ganzen Ausfuhrwerthes. Mineralien und Metalle steuern dazu kaum 6 Prozente bei, und die doch recht entwickelte Spinnerei und Weberei liefern dazu keine vollen 4 Prozente. Man kann also sagen, daß Finland fast ausschließlich von seiner Landwirthschaft existirt, und zwar recht auskömmlich davon lebt — trotz der relativ ungünstigen Naturbedingungen.

Unter diesen ist namentlich das, der geographischen Lage entsprechende K l i m a hervorzuheben; es ist in dem nördlichen Theile Finlands ein vollkommen polares: 8 monatlicher Winter mit kurzen Dämmerlichttagen, mit Temperaturen, die nicht selten bis — 40° C. ja zuweilen bis — 48° C. herabsteigen. Daß unter solchen Verhältnissen von Ackerbau keine Rede sein kann, selbst nicht von ersprießlicher Viehzucht, ist selbstverständlich. In der ganzen östlichen Hälfte des Landes übt diese nördliche Lage ihren vollen Einfluß aus. Dagegen erfreut sich der westliche Theil Finlands eines immerhin milderen Klimas, als es seinen Breitengraden entsprechen sollte. Hier ist die mittlere Jahrestemperatur um einen vollen Grad höher als an der gegenüberliegenden schwedischen Küste, wie die dem Werke beigefügte meteorologische Karte es anschaulich ausweiset. — Indessen kann auch dieser begünstigte Landestheil mit seinem Klima keinen Staat machen. Denn, wie-

wohl die dort angebauten Kulturpflanzen sich an die überaus kurze Vegetationsperiode gewöhnt haben, so verursachen doch sommerliche klimatische Störungen, wenn sie auch wenig anhaltend sind, arge Schäden und namentlich Verspätungen, die auch ein verhältnißmäßig günstiger Herbst nicht mehr auszugleichen vermag. Allerdings wird dagegen in günstigen Jahren der rüstige und sorgsame Fleiß des Landmannes reichlich belohnt, einmal durch die erstaunliche Hurtigkeit, mit welcher die Kulturpflanzen die kurze Spanne Zeit von der Saatbestellung bis zur Samenreife zu ihrer Entwickelung ausnutzen, sodann durch die große Fruchtbarkeit der Granit-Verwitterungsprodukte, welche den Boden der vom Acker- und Wiesenbaue vorzugsweise benutzten langgestreckten Thalmulden bedecken. Diese Fruchtbarkeit aber darf nicht für eine natürliche gehalten werden. Sich selbst überlassen, würden diese Thalmulden in kurzer Zeit ihren ursprünglichen Sumpfcharakter wieder annehmen. Ihr strenger Thonboden giebt nur bei allersorgfältigster Entwässerung befriedigende Ernten, dann aber freilich so hohe, daß auch bedeutende Mühen und Opfer ihren Lohn finden. Was in dieser Hinsicht erreicht werden kann, läßt sich aus zwei wohlverbürgten Beispielen ersehen. Aus einer, in der „Balt. Wochenschrift" (1870 Nr. 47 und 48 S. 603) wiedergegebenen offiziellen Tabelle ist ersichtlich, daß z. B. im Kirchspiele Ilomants in zwei Beobachtungsjahren, während der auffallend kurzen sommerlichen Vegetationsperiode von nur 77 Tagen, an Roggen das 26-fache der Saat geerntet wurde. — Zu Anfang der 70-er Jahre hat Baron Maydell-Pastfer aus den Ernteliſten eines Gutes der Umgegend von Helsingfors konstatirt, daß hier im 10-jährigen Durchschnitte das 20-fache der Roggenaussaat

erzielt wurde, obschon in diese Periode die beiden Mißjahre von 1867 und 1868 gefallen waren. — Wohl noch verhängnißvoller, als die sommerlichen Witterungsstörungen, erweisen sich die in Finland leider so häufigen herbstlichen Frühfröste. Vermag auch ein wohlen wässerter und reichgedüngter, und dadurch „warm" gewordener Boden den sommerlichen Unbilden einigermaßen zu widerstehen, so ist doch die individuelle Anstrengung des vereinzelten Landmannes absolut macht- und wehrlos gegenüber den Frühfrösten, welche über weite Landstriche „den Gerechten und Ungerechten" gleichmäßig heimsuchen. Hier kann nur durch öffentliches Eingreifen des Staates oder mächtiger Vereinsorganisation einigermaßen Abhülfe erwartet werden: durch radikale Ausrottung aller, Kälte aushauchenden, Moore eines Distriktes. Wie überaus rüstig in dieser Beziehung in Finland vorgegangen wird, soll weiter unten bei Darstellung der Landeskulturarbeiten gezeigt werden. Es darf erwartet werden, daß dadurch die klimatischen Verhältnisse Finlands, die noch vor einem Menschenalter deplorabel waren, sich allmählich wesentlich bessern werden. In dem, wie soeben gezeigt wurde, begünstigten westlichen Landestheile gab es im Wasa-län und Uleåborgs-län 1851—1853, in drei auf einander folgenden Jahren, nur ganz spärliche Ernten, und in den 6 auf einander folgenden Jahren 1862—1867 nicht weniger als 2 volle Mißwachsjahre in beiden Gouvernements, ganz spärliche Ernten 3 mal im Wasa-län und 2 mal im Uleåborgs-län, Mittelernten nur 1 mal im Uleåborgs-län und nur 1 mal im Wasa-län. Kaum bessere Verhältnisse zeigen in den drei auf einander folgenden Jahren 1866—1868 Nylands-län, Tawastehus-län und Åbo mit Björneborgs-län. (Vergl. „Balt. Wochenschr." a. a. O.) Daß infolge

der großartigen Entwässerungen Finlands sein Klima zum Milderwerden tendirt, geht wohl mit genügender Deutlichkeit aus der auf S. 25 gegebenen Tabelle über die mittleren Jahrestemperaturen für die Periode 1876 bis 1894 hervor. Eine weiter zurückreichende Vergleichung würde diese Tendenz noch deutlicher hervortreten lassen. Wenn man diese Periode in 3 gleiche Abschnitte zertheilt und aus ihnen die Jahre 1881, 1888 und 1893 ausscheidet, deren extraordinäre Kälte offenbar nicht durch lokale, sondern durch allgemein-terrestrische Verhältnisse bedingt worden ist, so erhält man folgende Durchschnitts-Jahrestemperaturmittel:

Für die Jahre	in Helsingfors	in Tammerfors	in Uleåborg
1876—1880 und 1882	+ 5·00	+ 4·64	+ 2·38
1882—1887	+ 5·74	+ 4·92	+ 2·62
1889—1892 und 1894	+ 5·34	+ 4·92	+ 2·58

Noch bedeutungsvoller tritt die Tendenz des Klimas zum Günstigerwerden hervor, wenn man für dieselbe Periode, unter Ausschaltung derselben extrakalten Jahre, die Durchschnitte der Monats-Minimaltemperaturmittel betrachtet. Sie betrugen:

Für die Jahre	in Helsingfors	in Tammerfors	in Uleåborg
1876—1880 und 1882	—9·46	—11·12	—14·76
1882—1877	—7·78	—10·04	—14·50
1889—1892 und 1894	—6·40	— 7·42	—10·08

Offenbar hat sich die Wahrscheinlichkeit für's häufige Eintreten von Frühfrösten beträchtlich vermindert. Uebrigens wird das Milderwerden des Klima's Finlands, auch ohne die vorstehenden meteorologischen Belege, schon allein durch die auf S. 31 konstatirte Thatsache erwiesen, daß

das Gebiet des Ackerbaues sich beständig gegen den Norden des Landes erweitert hat, und daß heute ausgiebig geackert wird, wo noch zu Menschengedenken solches nicht geschehen konnte.

Der zu Eingang dieser Studie geäußerten Absicht gemäß: die landwirthschaftlichen Verhältnisse Finlands mit günstigeren und ungünstigeren zu vergleichen, damit sie lebensvoller hervortreten und lehrreicher werden — soll nun, hinsichtlich der natürlichen Bedingungen ein, wenn auch nur flüchtiger, Blick einerseits dem „Musterländle" Baden und andererseits der Heimat des Leserkreises dieser Zeitschrift, dem Baltikum, gewidmet werden.

Wenn der Tourist an dem glücklichen Klima Badens und seiner Fruchtbarkeit sich ergötzt, so ist er gar zu geneigt, die erfreulichen Verhältnisse des Landes, in welchem die Acker- und Wiesenarbeiten nur während weniger Wochen gänzlich stocken müssen, wo die Rebe und der Pfirsich trefflich gedeihen, wo in günstigen Lagen sogar subtropische Gewächse heimisch sind — nur zu geneigt ist er, das alles der glücklichen Naturbegabung des Landes zuzuschreiben, während es thatsächlich allein der rüstigen, stetigen und einträchtigen Arbeit seiner Bewohner zu danken ist. Noch zu historischer Zeit war der heutige „Garten Deutschlands", die badische Rheinebene mit den auf sie einmündenden Thalgründen, ein für Menschen unbewohnbares, rauhes Sumpfland, wo nur wildes Gethier hauste und wo in ihrer launischen Gangart der Rhein und seine Nebenflüsse nicht müde wurden, zu verwüsten, was menschliche Arbeit etwa schaffen wollte. Wenn heute alle Wasserläufe des Landes ohne Ausnahme genöthigt sind, nicht nur in fest vorgeschriebenen Betten zahm dahin zu strömen,

sondern auch durch Wasserabgabe auf die Rieselwiesen sich in den Dienst der Landwirthschaft zu stellen, nachdem sie im Oberlaufe noch vorher von der Forstwirthschaft und von der Industrie genutzt wurden — so ist all dieser reiche Segen nicht ein Geschenk der gütigen Natur, sondern lediglich das Ergebniß unabläßiger einträchtiger menschlicher Arbeit. Dazu kommt noch, daß in der Rheinebene und in den Thalgründen nichts hätte geschaffen werden können, wenn nicht gleichzeitig auch die Quellgebiete der Wasserläufe unter sorgsamer Obhut gestanden hätten. Selbst in jenen Zeiten allgemeiner Verrohung, wo überall sonst in Europa aufs ruchloseste der Wald geschändet und verwüstet wurde, selbst damals haben die Forsten des Schwarzwaldes in musterhafter Pflege gestanden, und ist auch mit denen des Odenwaldes glimpflich umgegangen worden. Hätte man damals auch hier frevle Raubwirthschaft getrieben, so wäre das Gebirge heute nicht durch die herrlichsten Waldungen geziert, sondern es bestände aus nackten Granit- oder Gneiskuppen und wüsten Schotterhalden, und die Flußläufe böten den traurigen Anblick, den sie in Italien, Griechenland und häufig auch in der Schweiz gewähren: von absolut unfruchtbaren, mit Geschieben übersäeten, trocken daliegenden, nur selten von wilden Fluthen angefüllten Betten. — Freilich konnten in Baden Fleiß und Ausdauer und Gemeinsinn besonders reich belohnt werden — unter freundlichem Himmelsstriche und auf einem, wenigstens in der Rheinebene, in den Thalgründen und auf den Lößablagerungen der Gehänge, besonders dankbaren Boden. — Aber daß auch unter einem rauheren Himmel und auf weniger reichem Boden die Natur insoweit eine gütige ist, als sie treuer Arbeit den Lohn nicht vorenthält, das lehrt uns das

Beispiel Finlands. Es ist geeignet, auch dort, wo es gilt, nicht nur gegen die Ungunst der Naturbedingungen anzukämpfen, sondern auch unter anderen erschwerenden Verhältnissen auszuharren, den Muth zu stählen und den Gemeinsinn zu fördern. Wenige Worte werden genügen, die Lage der baltischen Landwirthschaft, im Vergleiche zu derjenigen Finlands, zu kennzeichnen.

Es bedarf, in der That, kaum eines näheren Nachweises dafür, daß — im engeren Sinne des Wortes — die „natürlichen Bedingungen" der Landwirthschaft in Livland günstigere sind, als in Finland. Vor Allem leuchtet das von selbst ein hinsichtlich der hiesigen und der dortigen klimatischen Verhältnisse. Hat man auch in Livland stellenweise über häufige herbstliche Frühfröste zu klagen, werden durch die Kürze der Vegetationsperiode auch hier die landwirthschaftlichen Arbeiten verhältnißmäßig arg auf einen kurzen Zeitraum zusammengedrängt, so machen sich diese Uebelstände hier doch nicht in solcher Allgemeinheit und in so hohem Grade geltend, als es in den meisten Theilen Finlands der Fall ist.

Auch hinsichtlich seiner Bodenbeschaffenheit dürfte Livland, im Vergleiche zu Finland, begünstigt erscheinen, wiewohl bei der großen Verschiedenheit des livländischen Ackerbodens ein allgemeines Urtheil darüber nicht leicht auszusprechen ist. Mit Ausnahme seines südöstlichen Theiles, des Gouvernements Wiborg, wo auch die Aecker meist sandig sind und weniger an Grundwasser leiden, besitzt Finland in sofern einen sehr gleichmäßigen Grundcharakter, als sich überall die langgestreckten Thalmulden wiederholen welche an ihren tiefsten Stellen zahlreiche, mehr oder weniger ausgedehnte Seen, im Uebrigen aber auf Granitunter-

lage einen strengen Thonboden aufweisen, der nur bei sorgfältig ausgeführter und unterhaltener Entwässerung beackerbar wird und lohnende Erndten giebt. Im Ganzen nur selten wird diese Gleichmäßigkeit unterbrochen durch verhältnißmäßig schmale, aber sich weit hinziehende, Sand- und Grandrücken (wie sie auch in Estland und im nördlichen Livland vorkommen), welche als Moränen aus der Glazialzeit herstammen. Dagegen leidet ein relativ nur geringer Theil Livlands an schwer zu beseitigenden Grundwässern; es sind das die wenig geneigten Ebenen seines Nordrandes, in denen man, schon in geringer Tiefe, auf die fast horizontal gelagerten silurischen Kalksteinschichten stößt, oder in deren Falten auf den ebenso undurchlassenden rihk, einen offenbar durch Gletscherwirkung entstandenen natürlichen Beton. Wo im Uebrigen, weitaus größten, Theile von Livland schädliche Grundwässer sich zeigen, sind sie wohl überall, mit nur geringen Ausnahmen, auf den von benachbarten Hochmooren herstammenden, hydrostatischen Druck zurückzuführen, so daß durch deren gründliche Trockenlegung ihre ganze Umgegend gesundet werden kann. Auch ohne auf — leider nicht beizubringende — zuverlässige statistische Erndteausweise sich berufen zu können, darf doch behauptet werden, daß die „natürliche" Fruchtbarkeit des livländischen, seiner Natur nach sehr verschiedenartigen Ackerbodens keine geringe ist; sie wird durch zwei historische Thatsachen bezeugt: erstlich durch den, zu Ausgang des Mittelalters, vor Eintritt der fürchterlichen kriegerischen Verheerungen, ansehnlichen Wohlstand des mehr als vierzig Städte und Städtchen zählenden Landes; sodann durch die Thatsache, daß Schweden auf den Besitz Livlands, als seiner „Kornkammer", hohen Werth legte.

Noch durch eine dritte „natürliche Bedingung" ist die Landwirthschaft Livlands vor derjenigen Finlands erheblich bevorzugt —: durch den Umstand, daß im Verhältniß zu seiner Volkszahl die Grenzen Livlands nicht so unmäßig weite sind, wie diejenigen Finlands: im Durchschnitte sind sich die Bewohner in Livland um ungefähr 4½ mal näher zu einander gerückt, als in Finland. Auf die außerordentlich weitreichenden, in so vieler Beziehung segensreichen Vortheile, welche eine dichte Besiedelung namentlich für den Landmann mit sich bringt, wird noch zurückgekommen werden. Hier mag nur bemerkt werden, daß dieses Verhältniß sich für Livland vorläufig noch nicht in exakter Weise feststellen läßt, da die über das Gesammtareal Livlands vorliegenden Angaben von einander abweichen und zu sehr erheblichen Zweifeln Anlaß geben. Den niedrigsten Werth dafür ergiebt neuerdings Fr. v. Jung-Stilling's „Beitrag zur Livländischen Agrarstatistik" (1881). Freilich macht der Verfasser in der Vorrede aus der Unvollständigkeit der von ihm bearbeiteten Data gar kein Hehl. Zu einem beträchtlich größeren Gesammtareale gelangt der Herr Sekretär A. Tobien in seinem soeben unter der Presse befindlichen Werke, dessen Tabellen für die Zwecke der vorliegenden Studie freundlichst zur Verfügung gestellt wurden. Wiewohl diesen letzteren Angaben unbedingt vollständigeres und zuverlässigeres Material zu Grunde gelegen hat, so kann doch die Frage: ob dasselbe in genügendem Maße zutreffend gewesen ist? — ob nicht namentlich die für die Kronsgüter neuerdings gemachten Angaben, welche in sehr auffallender Weise von denjenigen abweichen, die Herrn von Jung-Stilling vorgelegen haben, — (während im Uebrigen

die Ergebnisse v. Jung-Stillings und Tobiens sich genügend in Einklang bringen lassen) zu berichtigen sind? — nicht wohl unterdrückt werden, da der General Strelbitzky in seinem Werke: „la superficie de l'Europe" das Gesammtareal von Livland noch höher veranschlagt, als es sich aus den durch Herrn A. Tobien bearbeiteten Angaben ergiebt. Nun hat aber eine, in Anlaß der vorliegenden Studie, nach der vom General Strelbitzky befolgten zweifellos richtigen Methode, an der von der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät aufbewahrten großen Struve-Rückerschen Originalkarte ausgeführte approximative planimetrische Messung es sehr wahrscheinlich gemacht daß der vom General Strelbitzky gegebene Werth die Wirklichkeit um ein Bedeutendes übersteigt, bezw. daß die von ihm benutzte Karte eine ungenaue gewesen ist. Da es nun aber von hervorragender Wichtigkeit ist, für das Gesammtareal Livlands eine wirklich unanzweifelbare Angabe zu besitzen, so ist es angezeigt erschienen, hier auf die dargelegten Unsicherheiten hinzuweisen: vielleicht findet sich ein opferfreudiger Freiwilliger, dem seine Zeit es erlaubt, 1½—2 Wochen dazu herzugeben, um die absolut zuverlässige große, sogenannte „Rückersche", Originalkarte mit allen von der Wissenschaft gebotenenen Kautelen planimetrisch zu bearbeiten. Ein gutes Amslersches Planimeter könnte ihm dazu zur Verfügung gestellt werden.

(Nach Niederschrift des Vorstehenden bin ich noch auf nachstehende, auf den Gegenstand bezügliche, Schriften aufmerksam gemacht worden: 1) И. Стрѣльбицкій: „Исчисленіе Поверхности Россійской Имперіи &c." (Санктпетербургъ, 1889); hier weichen die Angaben wenig ab von den in: «Superficie de

l'Europe» gegebenen. 2) „Статистическій Временникъ Россійской Имперій". (Санктпетербургъ 1871); das hier angegebene Areal ist noch sehr viel größer, als das von Strelbitzky gegebene. 3) B. von Schrenck: „Zur Geschichte des Arealvermessung und der Bevölkerungsstatistik Livlands" in „Balt. Monatsschrift" Bd. 37 (1890); hier lernt man noch außerdem kennen die Angaben von Hupel, Büsching, Rücker und Schweizer, welche alle, entweder im Gesammtresultat oder in den Details, arg von einander abweichen. — Aus jeder der verschiedenen Angaben aber geht hervor, daß von keinem einzigen der Autore die allein zuverlässige, nicht „dienstlich", sondern wissenschaftlich ausgearbeitete, große Struve-Rückersche Originalkarte benutzt worden ist, wie sie, auf Glasplatten aufgezogen, noch heute, nach 58 Jahren, unverändert vorliegt. Es kann daher der vorstehende Aufruf zu ihrer wissenschaftlichen Verwendung nur wiederholt werden).

Wenn somit die Landwirthschaft Livlands durch ihre „natürlichen" Vorbedingungen — durch das Klima, die Bodenbeschaffenheit und die Besiedelungsverhältnisse — derjenigen Finlands gegenüber begünstigt erscheint, — läßt sich da nicht erwarten, daß sie, bei dem keinenfalls geringeren Fleiße und Eifer ihrer Betriebsfaktore, auch eine vorgeschrittenere und entwickeltere sei? Es wird sich aus den weiteren Darlegungen ergeben, daß das leider in gar mancher Beziehung keineswegs der Fall ist. Es ist also nicht statthaft, von den im engeren Sinne verstandenen „natürlichen" Bedingungen, als von ausreichenden Ursachen, derart auf ihre Wirkungen zu schließen; anderenfalls müßte ja jeder „natürlich" wohlausgestattete Landstrich, müßten z. B. Sizilien, Paraguay, Argentinien u. s. w. auch in hohem landwirthschaftlichen Flore stehen,

und könnte nicht im „Zentrum" des europäischen Rußland, bei unstreitig günstigen „natürlichen" Bedingungen, über unleidliche Uebervölkerung geklagt werden, obgleich es dort zumeist nicht mehr als 35 Bewohner pro Quadratkilometer giebt, während z. B. die unter gleicher Breite belegene und ärmlich ausgestattete Provinz Brandenburg 80 Einwohner pro Quadratkilometer ausreichend ernährt. Die Landwirthschaft bedarf eben zu ihrem Gedeihen noch anderer Faktore, als physikalischer und chemischer, als solcher, die sich mit Meßinstrumenten bestimmen lassen; ihr Fehlen läßt sich durch Eifer und Fleiß des Einzelnen nicht ersetzen. Und darum, weil diese, so zu sagen, imponderablen Bedingungen, diese historisch gewordenen und gegebenen Verhältnisse sich nicht willkürlich von heute auf morgen, und namentlich nicht vom Einzelnen, ändern lassen, so dürfen sie, im weiteren Sinne, auch als natürliche, als gegebene, angesprochen werden. Ein wie großer, ja vorwiegender Einfluß aber diesen geistigen oder moralischen Imponderabilien von Sachkennern zugesprochen wird, mag an einem drastischen Beispiele gezeigt werden. In seinem großen Handbuche der Landwirthschaft beginnt der Graf Auguste de Gasparin den Abschnitt über Bodentaxation also: „Wenn Dir ein Gut zu Kauf angeboten wird, so vergewissere Dich allem zuvor darüber: wie es in dem betreffenden Lande mit der Gesetzgebung und mit der Handhabung des Gesetzes bestellt ist; lauten die Nachrichten darüber ungünstig, so frage garnicht weiter und lasse dich auf nichts ein; steht es aber damit gut, so treten für die Schätzung des Grundstückes folgende Regeln in Kraft. . ." Wenn nun aber der Mensch durch seine Tüchtigkeit, durch gemeinsames Wirken sogar auf die physikalischen und chemischen, auf die meßbaren natürlichen Vorbedingungen

einzuwirken, wenn er sogar das Klima und die Bodenbeschaffenheit günstig zu beeinflussen vermag, sollte er da ganz und gar ohnmächtig sein den imponderablen Verhältnissen gegenüber, die doch überwiegend der Wille gestaltet? In mancher Beziehung müssen ja diese Verhältnisse, wie schlimme Witterung, hingenommen und ertragen werden mit der Hoffnung auf bessere Tage. In anderer Beziehung aber — namentlich wo es sich aufs Herbeiführen allseitig gemeinsamen, gleichgerichteten Wirkens handelt — braucht die Hand nicht in den Schooß gelegt zu werden. Und gerade in dieser Beziehung kann, wie im Verlaufe der gegenwärtigen Studie hervortreten wird, von Finland viel gelernt werden.

Wenn es gelingen sollte, die Einsicht von der Gemeinsamkeit der Interessen in allen landwirthschaftlichen Kreisen gleich lebendig werden zu lassen, — so wie die Einsicht, daß wahrhaft ersprießliche Förderung der gemeinsamen Interessen erst dann möglich wird, nachdem von den Zuständen ein getreues statistisches Bild gewonnen worden, — und daß es gleichsam Ehrensache eines Jeden zu sein habe, zur Beschaffung der Materialien für ein solches Bild beizutragen; — — dann wird man nicht nur die Möglichkeit erlangt haben, die livländische Landwirthschaft in so hervorragender Weise darzustellen, wie das vorliegende Buch die finländische nach allen Seiten kennzeichnet, sondern es wird sich dann auch jene, seiner selbst gewisse, Gemüthsverfassung eingestellt haben, welche den Landmann, nachdem er alles, was in seinen Kräften stand, gethan hat, befähigt, in schlimmen Zeiten ohne Entmuthigung auszuharren und das Kommen besserer Tage mit berechtigtem Selbstvertrauen zu erwarten.

Die Bevölkerung.

Die Bevölkerungsverhältnisse Finlands bieten so viele charakteristische, seine Zustände und namentlich seine Landwirthschaft in günstigem oder ungünstigem Sinne beeinflussende Eigenthümlichkeiten dar, daß auf den, diese Verhältnisse darstellenden, vierten Abschnitt des Buches besonders ausführlich eingegangen werden muß.

Zunächst fällt die außerordentlich geringe durchschnittliche Bevölkerungsdichtigkeit auf Bei einem Gesammtareal von nicht weniger als 373 604 Quadrat-Kilometern zählt Finland nur 2 431 953 Einwohner (i. J. 1892); das giebt durchschnittlich nur 6·51 Einwohner auf den Quadrat-Kilometer. Bringt man auch die zahlreichen Landseen Finlands mit ihrer Gesammtoberfläche von 41 659 Q.-K. in Abzug, so wohnen immer noch im Durchschnitte nicht mehr als 7·33 Einwohner auf den verbleibenden 331 945 Q.-Kilometern Festlandes, — einem Flächenraume, welcher das, schon i. J. 1871 von mehr als 100 Einwohnern pro Q.-K. bewohnte, Großbritannien mit Irland um fast 17 000 Q.-K. übertrifft. — Es liegt auf der Hand, daß durch so sehr geringe Bevölkerungsdichtigkeit alle wirthschaftlichen, geschäftlichen und administrativen Lebensverhältnisse außerordentlich erschwert, und der Förderung aller geistigen Interessen der Bildung und Geselligkeit jeder Art fast unübersteigliche Hindernisse entgegengestellt werden. Wenn nichts desto weniger, wie es im Verlaufe der vorliegenden Studie sich zeigen wird, Finland auf allen diesen Gebieten kräftig pulsirendes Leben und bemerkenswerthe Fortschritte aufweiset, so liegt darin ein unumstößlicher Beweis für die wohl beispiellose Tüchtigkeit seiner Bevölkerung — und für die glückliche Beschaffenheit der vorhin besprochenen „imponderablen" Le-

bensbedingungen, welche sie sich herzurichten und zu erhalten gewußt hat.

Freich gestaltet sich das Bild für einige Landestheile um ein beträchtliches günstiger, wenn man die Vertheilung der Bevölkerung auf die verschiedenen Gebiete mit in Betracht zieht. Bringt man Lappland in Abzug (welches bei einem, Livland und Kurland etwa gleichkommenden, Areale von etwa 75 000 Q.-K. nur etwa 24 000 Einwohner, also pro 1 Q.-K. nur 0·33 Einwohner zählt), so erhält man für die übrigen Landestheile folgende Volksdichtigkeiten i. J. 1888:

	pro 1 Quadratkilometer
Nylandlän	20·8 Einw.
Åbo- und Björneborgslän . . .	16·7 „
Tawastehuslän	13·9 „
Wyborgslän	10·7 „
Wasalän	10·6 „
St. Michelslän	10·2 „
Kuopiolän	7·9 „
Uleaborgslän	1·5 „
Lappland	0·33 „
Finland insgesammt ohne Lappland	6·9 „

Sodann bietet der Gang des Bevölkerungszuwachses ein eigenthümliches Bild dar, welches um so bemerkenswerther ist, als die darin hervortretenden Schwankungen weder durch kriegerische Ereignisse, noch durch verheerende Epidemien, noch durch nennenswerthe Ein- oder Auswanderungen, sondern lediglich durch den Wechsel in den atmosphärisch bedingten, Ernteergebnissen sich erklären. Wenn man aus den, auf S. 32 für verschiedene Jahre gegebenen, Bevölkerungsziffern die Jahreszuwachskoëffi-

zienten berechnet — (nach der bekannten Zinseszinsformel $\frac{\log b - \log a}{n-1} = \log \frac{100+z}{100}$, wobei a die Bevölkerungsziffer des ersten, b die des letzten Beobachtungsjahres, n die Zahl der Beobachtungsjahre, also n — 1 die Zahl der dazwischen liegenden Jahresabschnitte, und z den Zinsfuß bedeutet), — so erhält man für die Intensität des Bevölkerungszuwachses in den verschiedenen Epochen, d. h. für z, den sich geltend machenden Zinsfuß, folgende Werthe:

für die Jahre	1815—1820	jährlich	z = + 1·45	Proz.
„	1820—1840	„	z = + 1·03	„
„	1840—1860	„	z = + 0·97	„
„	1860—1865	„	z = + 1·15	„
„	1865—1870	„	z = — 0·83	„
„	1870—1875	„	z = + 1·58	„
„	1875—1880	„	z = + 1·52	„
„	1880—1885	„	z = + 1·40	„
„	1885—1890	„	z = + 1·57	„
„	1890—1892	„	z = + 1·08	„

Trotz aller dieser, durch klimatische Einflüsse bedingten Schwankungen im Bevölkerungszuwachse hat sich dennoch die Bevölkerungsdichtigkeit mit fast stetiger Beständigkeit gesteigert; sie betrug pro 1 Quadratkilometer:

	Einwohner		Einwohner
im Jahre 1815	3·3	im Jahre 1870	5·3
„ 1830	4·1	„ 1880	6·2
„ 1840	4·4	„ 1890	7·2
„ 1850	4·9	„ 1891	7·3
„ 1860	5·3	„ 1892	7·3

Dabei ist zu bemerken, daß selbst in den nördlichen Theilen Finlands, durchs Ueberwiegen der Geburten über die Sterbefälle, der Bevölkerungszuwachs ein ganz erheblicher ist. Das alles bildet unstreitig ein gewiß achtbares

Ergebniß, wenn man bedenkt, daß das durch den Golfstrom und durch zum Theil viel südlichere Lage, sowie durch besonders reiche Meerfischerei im Verhältniß zu Finland hervorragend begünstigte Norwegen, es (nach Bagge) i. J. 1866 nicht über 6 Einw. pr. Quadratkilometer gebracht hatte. — Greift man kleinere Bezirke im Südwesten Finlands heraus, z. B. die Kirchspiele Åbo und St. Marien, so trifft man noch sehr viel dichtere Bevölkerung an, als oben angegeben wurde, bis 43·6 Einw. pro Quadratkilometer.

Die Gliederung der Bevölkerung nach Konfessionen und nach Nationalitäten kann hier füglich übergangen werden. Dagegen ist, im Vergleiche mit dem übrigen Europa, sehr bemerkenswerth die große Seßhaftigkeit der ackerbauenden, Waldwirthschaft und Viehzucht treibenden Landbevölkerung und das verhältnißmäßig geringe Anwachsen der städtischen Bevölkerung auf Kosten derjenigen des flachen Landes. Es lebten von der Gesammtbevölkerung

im J.	1805	auf dem Lande	94·5 %	in Städten	5·5 %
„	1810	„	95·5	„	4·5 „
„	1820	„	94·8	„	5·2 „
„	1830	„	94·5	„	5·5 „
„	1840	„	94·1	„	5·9 „
„	1850	„	93·6	„	6·4 „
„	1860	„	93·7	„	6·3 „
„	1870	„	92·5	„	7·5 „
„	1880	„	91·6	„	8·4 „
„	1890	„	90·2	„	9·8 „
„	1891	„	89·9	„	10·1 „

In Dänemark dagegen lebten von der Gesammtbevölkerung in den Städten 20·7 % im J. 1840, 23·7 % im

J. 1860, 25·2 % im J. 1870, 28·6 % im J. 1880, 34 % im J. 1890. In diesen Ziffern spiegeln sich die staatlich unerfreulichen Zustände Dänemarks.

Zu großem Theile erklären sich wohl diese günstigen Bevölkerungsverhältnisse aus der glücklichen Vertheilung des landwirthschaftlichen Bodens unter selbstbewirthschaftenden Besitzern sehr verschieden ausgedehnter Güter, unter Pachtinhabern und unter den ländlichen Arbeitern, die zum Theil, und in sehr verschiedenem Maße, mit Bodennutzungen, zum Theil aber mit Naturprodukten oder mit Geld gelohnt werden. Gesetz und Herkommen machen es offenbar möglich, sich überall den obwaltenden und jedesmaligen Verhältnissen, den Umständen und Wünschen bestens anzupassen, ohne daß dem Unternehmungsgeiste Fesseln angelegt und Zwangslagen geschaffen werden, die zum Auswandern verleiten. Ueber die Beziehungen der landwirthschaftlichen Bevölkerung zum Grund und Boden geben nachstehende Ziffern eine Vorstellung. Im Jahre 1864 gab es nach dem in der „Balt. Wochenschrift" 1870 Nr. 50, S. 637 angezogenen Ausweise 103 500 Grundbesitzer; in den folgenden 27 Jahren hat sich ihre Zahl um 11 269 vermehrt, wahrscheinlich nicht durch Zerschlagen von Gütern, sondern wohl ausschließlich durch Urbarmachungen, namentlich in den nördlicheren Distrikten. Im Jahre 1891 bestanden von den 114 769 Wirthschaften

3 658 Güter von mehr als 100 Hekt. angebauten Landes
22 044 „ „ 25 bis 100 „ „ „
55 398 „ „ 5 bis 25 „ „ „
33 669 „ „ weniger als 5 „ „ „

Auffallend ist es, daß fast die Hälfte aller, mehr als 100 Hektaren angebauten Landes innehabenden, Großgrundbesitzer im Wiborgslän ansässig ist, das von 1721—1809

unter russischer Verwaltung gestanden hat, welche wohl das „Zusammenlegen" von Bauergrundstücken begünstigt und überhaupt die eigenartige, spezifisch finländische Entwickelung gehemmt hat, wie das an der auffallenden Zurückgebliebenheit dieses Gouvernements noch heute ersichtlich ist. Im Jahre 1890 gab es unter je 100 Besitzern von angebautem Lande

3·5 die 100 Hektaren oder mehr
18·7 „ 25—100 „
48·1 „ 5—25 „
29·7 die weniger als 5 Hektaren innehatten.

Von allen Grundbesitzern haben 77·8 % weniger als 25 Hektaren angebauten Landes (wohl Acker + Wiesen) inne. Somit sind in Finland diejenigen Güter, die man im Norden Kleingrundbesitz nennen darf, bei weitem vorherrschend. —

Die Grenzen, welche die vorliegende Studie sich stecken muß, erlauben es nicht, auf die ausführliche Charakteristik der äußeren Erscheinung der verschiedenen Arten von landwirthschaftlichen Betrieben einzugehen, auf die bei ihnen vorkommenden Baulichkeiten, auf die Art ihrer Eintheilung, Bewohnung und Benutzung. Es mag hier darüber nur Folgendes zur näheren Kennzeichnung der landwirthschaftlichen Bevölkerung bemerkt werden. Die Wohnhäuser der Großgrundbesitzer sind noch heute zu allermeist hölzern, von einem einzigen Stockwerke und etwa von so bescheidener Ausstattung, wie sie vor 60 Jahren in Livland auch bei reichen Leuten üblich war; nur daß, wie auch bei geringeren Leuten, Oelfarbenanstrich der Fußböden und Bekleidung der Wände mit Tapeten überall vorkommen. Ein auf den finländischen Gutshöfen nie fehlendes separates Gebäude findet in Livland kein Analogon: es ist

die herrschaftliche Badstube. Ueberhaupt spielt die Badstube in Finland, in allen Kreisen der ländlichen Bevölkerung, mehr als sonst irgendwo, eine wichtige Rolle, die auch eine entsprechende Ausstattung mit sich bringt. Nicht immer der Sonnabend wird zum Heizen der Badstube benutzt, sondern in jeder Familie ist dazu ein besonderer Tag so fest bestimmt, daß fürs Ausbleiben vor der Behörde oder fürs Nichteinhalten eines geschäftlichen Stelldichein „es war Badstubentag" als legale Entschuldigung gilt. Die Badstube wird auch häufiger als einmal wöchentlich benutzt, sogar täglich in der Ernte- und Dreschzeit. Diese Sitte ist, zusammen mit der, auch in ärmlichen Wohnungen anzutreffenden, Sauberkeit von garnicht zu überschätzender Tragweite. — Unter dem Dienstpersonale der größeren Wirthschaften haben regelmäßig drei Personen, außer der allgemeinen Schulbildung, noch eine spezielle Fachausbildung genossen: der Arbeitsvogt auf einer der zahlreichen Landwirthschaftsschulen, die Meierin und die Oberviehmagd auf bezüglichen Spezialschulen; alle drei pflegen unverheirathet zu sein und an besonderem Tische beköstigt zu werden; trotz ihrer bevorzugten Stellung legen sie bei der Arbeit mit Hand an. — Auch in dem Haushalte der kleineren Bauern wird ein solider Komfort angetroffen, der sich vor dem in den reicheren Gegenden des lettischen Theiles von Livland Ueblichen durch Abwesenheit von entbehrlichem Luxus auszeichnet.

Da es in Finland niemals Leibeigenschaft noch glebae adscriptio gegeben hat, vielmehr seit 4½ Jahrhunderten der Bauerstand gleichberechtigt auf den Landtagen vertreten gewesen ist, so nehmen die Besitzer kleiner Bauergüter und die sehr fest sitzenden Arrendatore kleiner, im Staats- oder im Privatbesitze befindlicher Pachtstellen eine

hervorragend geachtete Stellung ein.*) — Unterhalb der ausschließlich Ackerbau, Viehzucht oder Waldwirthschaft betreibenden Klasse von kleinen Grundbesitzern giebt es noch in großer Zahl solche, bei denen die Landwirthschaft das, vorzugsweise von Frau und Kindern besorgte, Nebengewerbe bildet, während der Hausvater einem Handwerke obliegt oder freie Tagelohndienste thut. Außerdem giebt es, in großer Mannigfaltigkeit der Kombinationen, zahlreiche selbstständig betriebene Landstellen, welche von ihren Besitzern sei es zur völligen, sei es zur theilweisen Löhnung ihres ständigen Arbeitspersonals ausgethan werden. Derart kommen volle Landknechte vor, deren etwaige Ueberleistungen mit Geld ausgeglichen werden, oder Knechtsfamilien, die sowohl Land- als auch Geldlöhnung erhalten; oder solche, die bei separater Wohnung nur auf Deputat angewiesen sind, oder aber gemischten Lohn erhalten — theils Geld, theils Deputat; oder aber reine Geldknechte, welche, wenn unverheirathet, vom Dienstherrn in der Gesindesstube beköstigt werden — kurz, je nach den örtlichen wirthschaftlichen Konvenienzen, eine unbegrenzte, von keinen hemmenden Agrargesetzen eingeschränkte, Mannigfaltigkeit der Besitz-, Pacht- und Dienstverhältnisse. Nur unter solchen, von durch Jahrhunderte waltenden, günstigen „Imponderabilien" ausgebildeten, freiheitlichen Bedingungen kann das Sprichwort des unbestrittenen Meisters — fast hätte ich gesagt Lehrmeisters — in jeder Art von Landwirthschaft, des chinesischen Landmannes Geltung haben: „Die Flächenausdehnung eines Ackers hat ihre Grenzen, nicht aber seine Fruchtbarkeit."

Schließlich mag noch hervorgehoben werden, wie, bei

*) In China ist der Stand des Ackerbauers der vornehmste im Staate.

der bemerkenswerthen Seßhaftigkeit der Landbevölkerung, der Geldlohn für landwirthschaftliche Arbeiten eine sehr glückliche Beständigkeit bewahrt hat. In den nachfolgenden Tabellen ist die finnische Mark gleichmäßig mit 37 Kop. berechnet und der Tage- oder Jahreslohn in Rubeln angegeben worden.

Tagelohn des ländlichen männlichen Arbeiters bei freier Kost.

Jahr	im Sommer			im Winter		
	Landes-Durchschnitt	Maximum	Minimum	Landes-Durchschnitt	Maximum	Minimum
1881	0·46	1·11	0·222	0·226	0·74	0·092
1882	0·475	1·11	0·222	0·233	0·646	0·092
1883	0·49	1·11	0·222	0·24	0·555	0·074
1884	0·492	1·11	0·222	0·24	1·11	0·092
1885	0·492	1·11	0·222	0·2475	0·591	0·092
1886	0·407	1·295	0·185	0·211	0·577	0·056
1887	0·407	1·11	0·204	0·207	0·645	0·074
1888	0·452	1·11	0·222	0·215	0·47	0·074
1889	0·470	1·295	0·222	0·23	0·555	0·074
1890	0·506	1·11	0·259	0·259	0·74	0·093

Tagelohn der ländlichen Arbeiterin bei freier Kost.

Jahr	im Sommer			im Winter		
	Landes-Durchschnitt	Maximum	Minimum	Landes-Dnrchschnitt	Maximum	Minimum
1881	0·286	0·74	0·13	0·141	0·37	0·037
1882	0·278	0·74	0·148	0·134	0·445	0·019
1883	0·275	0·63	0·141	0·141	0·37	0·019
1884	0·297	0·74	0·13	0·141	0·556	0·019
1885	0·305	0·93	0·13	0·148	0·37	0·037
1886	0·275	0·595	0·111	0·122	0·37	0·037
1887	0·275	0·67	0·134	0·122	0·297	0·037
1888	0·278	0·595	0·148	0·122	0·297	0·037
1889	0·29	0·555	0·148	0·138	0·297	0·019
1890	0·308	0·74	0·148	0·144	0·37	0·037

Ländlicher Jahreslohn bei eigener Kost

Jahr	des Arbeiters			der Arbeiterin		
	Landes-Durchschnitt	Maximum	Minimum	Landes-Durchschnitt	Maximum	Minimum
1881	59·70	133·—	22·20	31·15	74·—	9·25
1882	60·—	148·—	25·90	29·60	74·—	9·25
1883	60·80	222·—	19·50	30·—	129·50	11·10
1884	60·80	143·—	19·50	30·—	148·—	10·70
1885	60·80	130·—	25·90	30·70	74·—	9·25
1886	56·60	111·—	22·20	28·20	62·70	9·25
1887	56·20	111·—	24·10	28·50	62·70	11·10
1888	56·60	111·—	24·10	28·80	62·70	11·10
1889	60·—	111·—	24·10	30·30	62·70	11·10
1890	63·70	111·—	24·10	32·70	62·70	12·95

Bei freier Kost pflegt der Jahreslohn einer einfachen Vieh- oder Meierei-Magd 37 Rubel nicht zu übersteigen; der Jahreslohn aber einer Meierin oder Oberviehmagd schwankt bei freier Kost, je nach ihrer Geschicklichkeit, von Rbl. 55·50 Kop. bis 185 Rbl.

Schon aus den bis hierzu zur Kennzeichnung der Bevölkerung Finlands, vorgeführten Daten wird sich den Lesern die Thatsache aufgedrängt haben, daß die, von der „Natur" im engeren Sinne so wenig begünstigte, Landwirthschaft des Großfürstenthums ihre erfreulichen Erfolge ausschließlich der Tüchtigkeit seiner Bevölkerung verdankt, — jenen imponderablen, moralischen Vorbedingungen, welche zu den unerläßlichen Faktoren jeder landwirthschaftlichen Leistung gehören. Daß die daraus zu entnehmende Lehre, unter den gewerblichen Ausrüstungsstücken des Landmanns, keineswegs als „graue Theorie" gegenüber den technischen Fertigkeiten zu vernachlässigen, sondern ihnen vielmehr voranzustellen sei, — daran zweifelt ja wohl kein Landwirth, wenn er beobachtet hat, daß unter seinen Nachbarn nicht sowohl diejenigen prosperirten, die besonders fruchtbaren

Boden innehatten und in der Lage waren, große Kapitalmittel und umfassende Fachkenntnisse mit Wagemuth der Anwendung moderner Errungenschaften zu widmen; — sondern vielmehr diejenigen, welche sich durch unermüdlichen Fleiß, durch peinliche Ordnungsliebe und Sparsamkeit auszeichneten und es verstanden hatten, ihrem Hülfspersonale Disziplin, persönliche Hingebung und Fahnentreue einzuflößen, — welche, mit einem Worte, die moralische Ausrüstung ins Geschäft mitgebracht hatten.

Nicht in demselben Grade, selten mit derselben Deutlichkeit, ist man sich des hervorragenden Einflusses bewußt, den die zum größten Theile auf der moralischen Qualifikation der Bevölkerung beruhenden, allgemeinen Zustände eines Gebietes, nach dem angeführten Ausspruche des Grafen Gasparin, auf die Erfolge seiner Landwirthschaft, nicht nur im Großen und Ganzen ausüben, sondern wie, je nach der Art dieses Einflusses, entweder die Bestrebungen auch des Tüchtigsten gelähmt, oder aber zu voller Wirksamkeit befähigt werden. Auch wird wohl zu häufig der Umstand vernachlässigt, daß die für das Wohlergehen des einzelnen Landmannes und für die Landwirthschaft überhaupt so wichtigen, allgemeinen Zustände nicht anders in erfreulicher Weise sich entwickeln, als durch gemeinsames, einhellig auf dieses Ziel gerichtetes, Zusammenwirken der ganzen Bevölkerung. Daß auch in dieser Beziehung die Finländer keineswegs vom Geschicke als Glückskinder begünstigt worden sind, sondern daß sie im vollen Sinne des Wortes ihr Glück sich selbst geschmiedet haben und die erfreuliche Lage ihres Landes, trotz säkularer widriger Verhältnisse, sich selbst, ihrem patriotischen Gemeinsinne verdanken, — das alles kann, bei den vorwiegend „praktischen" Zwecken dieses Blattes, hier nicht

im Einzelnen nachgewiesen, sondern nur kurz angedeutet werden.*) Es mag hier die beiläufige Bemerkung genügen, daß Finlands Bevölkerung heute offenbar eine sehr viel dichtere wäre, wenn es nicht während zweier Jahrhunderte, zu den von Schweden fast unablässig geführten Kriegen, durch fortwährend sich wiederholende Truppenaushebungen entvölkert, wenn es nicht überhaupt von der Krone Schweden und von den wilden schwedischen Partei-Regierungen, gleichsam wie ein ungedüngter „Außenschlag", ausgenutzt und ausgesogen worden wäre, — wenn seine heutige Blüthe schon früher, und nicht erst durch den unter Alexander II., auf Betreiben des Grafen, nachmaligen Generalfeldmarschals, von Berg einberufenen sogenannten „zweiten" Landtag, eingeleitet worden wäre.

Wenn wir zur Veranschaulichung der in diesem Abschnitte vorgeführten Thatsachen und zur Bekräftigung der aus ihnen zu entnehmenden Lehren uns den bezüglichen Verhältnissen Badens zuwenden, so wird dieser letzteren Betrachtung, trotz der offenbar so außerordentlich großen Verschiedenheit der beiden Länder, doch im Grunde zu demselben Ergebnisse führen.

Es wurde schon im vorigen Abschnitte erwähnt, daß Baden ursprünglich, von Natur, ein rauhes, unwohnliches Land gewesen und erst durch den beharrlichen und einmüthigen Fleiß seiner Bewohner zum „Garten Deutschlands" umgewandelt worden ist. Ebenso sind auch die so überaus glücklich geordneten Zustände des Großherzogthums, durch welche es die Bezeichnung des „Musterländle" verdient hat, keineswegs die natürliche, sich gleich-

*) Eine hierüber orientirende Uebersicht der Geschichte Finlands findet sich in: H. v. Hamson-Himmelstjerna: „Rußland unter Alexander III." (Leipzig, 1891).

sam von selbst ergebende Folge günstiger historischer Konjunkturen. Vielmehr hat Baden vielleicht ärger, als irgend ein anderer Theil Deutschlands, bis in die Zeiten, deren sich noch heute ältere Leute erinnern, an den Schäden der Vergangenheit zu leiden und zu tragen gehabt. Kaum in einem anderen Theile des „heiligen römischen Reiches deutscher Nation" war, wie ein Blick auf die historische Karte des Großherzogthums darüber anschaulich belehrt, die Zerfahrenheit und die Auflösung in eine Unzahl kleiner reichsunmittelbarer Territorialherrschaften soweit vorgeschritten, wie hier im Südwesten Deutschlands, wo zahlreiche kleine Despoten mit ihren mehr noch vexirenden als ausraubenden Büreaukraten zur wahren Landplage geworden waren. Kein Wunder, daß die Erschütterungen der Bauerkriege und des „Bundschuhes" hier mehr Ruinen hinterlassen haben, als sonst irgendwo. Darauf folgten die fürchterlichen Nöthe des dreißigjährigen Krieges, dessen tief reichende Nachwirkungen noch heute zu spüren sind, und der nirgend ärger als im heutigen Großherzogthum Baden gewüthet hat. Und darauf haben, bis tief ins vorige Jahrhundert hinein, die fast ohne Unterbrechung sich folgenden Einfälle der Franzosen die Pfälzischen und Badischen Lande immer wieder, wenn sie kaum zum Aufathmen gekommen waren, aufs neue verheert. Von den Leiden dieser Landschaften wird man sich annähernd einen Begriff machen, wenn man erfährt, daß es allein im Breisgau über 250, in unmittelbarer Umgebung Freiburgs mehr als 24 „Oedungen" giebt, d. h. Ortschaften, von denen heute keine äußere Spur zu entdecken ist, deren frühere Existenz, Namen, Lagen und Grenzen aber archivalisch zu erschließen sind. Die Nachwehen aller dieser Leiden sind noch bis spät in dieses Jahrhundert hinein

verspürt und sodann noch gar gesteigert worden durch die heillose Wirthschaft des, unter den Auspizien der „heiligen Allianz" erwachsenen, und nach den Märztagen zu voller Blüthe gelangten Polizei-Absolutismus. Noch um die Mitte dieses Jahrhunderts waren die Zustände in Baden so elende, daß Petitionen ganzer Gemeinden vorkommen konnten, welche verlangten, in ihrer Gesammtheit auf Staatskosten aus der unerträglich gewordenen Heimath nach Amerika befördert zu werden. Die ununterbrochen glückliche Epoche und die stetige Entwickelung des Landes beginnt fast genau um dieselbe Zeit, wie der Aufschwung Finlands: erst mit der Thronbesteigung des noch heute regierenden Großherzogs. Selbstverständlich aber hätten die hohen Verdienste dieses erleuchteten und gütigen Fürsten nicht so reiche Früchte tragen können, wenn sie nicht auf den Boden seines moralisch so tüchtigen Volkes gefallen wären. Wenn heute überall sonst in Europa die Landwirthschaft von der überseeischen Konkurrenz fast erdrückt und gleichzeitig nur allein in Baden eine landwirthschaftliche Nothlage nicht empfunden, vielmehr von den Landwirthen erklärt wird, daß sie, außer der gewöhnlichen Förderung, keiner anderen Beihülfe seitens des Staates bedürfen, so ist das doch ein unwiderlegliches Zeugniß dafür, daß die Bevölkerung Badens, gleich derjenigen Finlands, ihr Wohlsein in erster Linie der eigenen Tüchtigkeit, ihrem schaffensfreudigen Fleiße, ihrer Ordnungsliebe und ihrem Gemeinsinne, verdankt.

Von wie sehr überwiegender Wichtigkeit gerade diese, Finland und Baden gemeinsame, Seite der Bevölkerungsverhältnisse ist, — das gelangt erst dann zu voller Anschaulichkeit, wenn man bedenkt, welch' schroffe Gegensätze im übrigen diese Verhältnisse darbieten. Da fallen zu-

nächst gewaltige Unterschiede auf, welche zwischen den beiderseitigen durchschnittlichen Bevölkerungs d i c h t i g k e i t e n und den Bevölkerungs-Z u w a c h s k o ë f f i z i e n t e n stattfinden. Für Baden, dessen Gesammtareal (unter Ausschluß seines Bodensee-Antheiles = 182 Quadr.-Kilometer) 15 087 Quadratkilometer beträgt, liegen darüber folgende Angaben vor.

Jahr	Einwohnerzahl im Ganzen	pro Q.-K. Einwohner	Koëffizient des mittleren Jahreszuwachses, %
1812	rund 1 000 000	66	
1816	1 005 899	66·7	0·15
1864	1 432 456	94·6	0·73
1875	1 507 179	100	0·46
1880	1 570 196	104	0·82

Der zu Anfang dieses Jahrhunderts wohl ohnehin spärliche Jahreszuwachs ist offenbar durch die kriegerischen Zeitläufte ganz besonders herabgedrückt worden. Der durch die darauf folgenden 50 Jahre ungestörten Friedens erheblich gesteigerte Zuwachs ist dann wieder durch die Kriege der Jahre 1866, 1870—1871 beträchtlich vermindert worden. Hat der Zuwachs die Höhe der vierten der obigen Perioden bis heute bewahrt, wie es wahrscheinlich ist, so muß Baden gegenwärtig etwa 1 789 400, also 118 Einwohner pro Q.-Kilom. besitzen. Würden die zu Gebote stehenden Angaben es gestatten, die fast ausschließlich Viehzucht und Forstwirthschaft treibenden Regionen des Schwarzwaldes und Odenwaldes — gleichsam den ausgedehnten Park des Landes — mit ihrer sehr geringen Einwohnerzahl auszuscheiden, so würde die außerordentlich

starke Besiedelung des eigentlichen „Gartens von Deutschland", wo nicht selten fast ohne Unterbrechung eine Ortschaft an die andere sich schließt, noch sehr viel bedeutender erscheinen, und wahrscheinlich der Volksdichte von Belgien, wo 192 Einwohner auf dem Q.-K. gezählt werden, ziemlich nahe kommen.

Die auch in der Gegenwart noch immer mäßige Jahreszuwachs-Ziffer giebt allein für sich offenbar keinen Anhaltspunkt zur Beurtheilung des Index für die Bevölkerungs-*Prosperität*, d. h. für den prozentischen Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle. Es darf vermuthet werden, daß die Vergleichung dieser Indizes nicht zu Badens Nachtheil ausfallen würde, so daß die im Vergleiche mit Finland relativ mäßige Zuwachsziffer Badens sich offenbar ausschließlich durch die in beiden Ländern so sehr verschiedenen *Auswanderungsverhältnisse* erklärt. In Finland ist, wie bereits bemerkt wurde, die Auswanderung eine verschwindend geringe und garnicht in Betracht kommende. Allerdings scheint die Zahl derjenigen Finländer, welche vorübergehend Erwerb und Verdienst im Auslande suchen, wie z. B. die Seeleute der Handelsflotte und gewisse „Saison-Arbeiter", keine geringe zu sein. Hinsichtlich dieser letzteren verdient als etwas hoch Eharakterisches und kaum anderorts Vorkommendes erwähnt zu werden, daß sie zu Beginn der Ackerarbeiten, wie es scheint vorzugsweise, nach Amerika gehen und zum Winter heimkehren. Diese Zugvögel haben aber nicht als Auswanderer zu gelten, da sie Wohnsitz und Familie in der Heimath bewahren. Auch die *Finländer*, die man im Civil- und Militär-Staatdienste, als Handwerker und Industrielle in St. Petersburg, Reval, Riga u. s. w. antrifft, kehren wohl *in der Mehrzahl der Fälle*,

nachdem sie Pension erworben oder Vermögen gemacht haben, mit ihren Familien in die Heimath zurück. Dieses letztere Verhältniß findet sich auch in Baden außerordentlich häufig. Nicht nur in den besonders glücklich belegenen Städten, die sich den Beinamen „Pensionopolis" erworben haben, wohnen zahlreiche mehr oder weniger begüterte, aus Baden stammende Rentiers, die in aller Herren Ländern, namentlich aber in überseeischen, Vermögen erworben haben; sondern auch in den abgelegensten Ortschaften trifft man kleine heimgekehrte Kapitalisten an, die mit dem gemeinsamen Namen „wilde Engländer" bezeichnet werden, gleichgültig, ob sie in Rußland, Ungarn, Aegypten, Amerika, Australien u. s. w. ihre Ersparnisse gesammelt haben. — Immerhin aber bilden in Baden diese heimgekehrten Auswanderer, im Gegensatze zu Finland nur einen geringen Bruchtheil von dem starken Kontingente (bezügliche Zahlen stehen leider nicht zu Gebote), — welches Baden von seinem jedesmaligen Bevölkerungsüberschusse alljährlich der deutschen Auswanderung liefert. Dank der, für einen im Baltikum Aufgewachsenen überraschenden, Leichtigkeit, mit welcher man sich in Baden — und zwar in allen Kreisen der Gesellschaft — zur Auswanderung entschließt — mit dem Hintergedanken: einst als „gemachter Mann" heimzukehren — ist das so stark bevölkerte Land gegen die Mißstände einer Uebervölkerung durchaus gesichert, mit Ausnahme vielleicht des im „Klettgau" und „Hegau" gegen den Boden- und Untersee abfallenden Hügellandes, dessen ländliche Bevölkerung durch ihre „Schollenkleberei" bekannt ist. Finland ist trotz seiner Schollenkleberei für absehbare Zeit vor Uebervölkerung geschützt durchs Vorhandensein großer, der Urbarmachung zugänglicher, Areale — vor allem aber durch die unverdrossene

Rüstigkeit, mit welcher die Landeskulturarbeiten gefördert werden. Offenbar liegt es großentheils am Fehlen dieser rüstigen U: verdrossenheit — also an einem moralischen Defekte — wenn im schwachbevölkerten „Zentrum" Rußlands schon seit Dezennien über unleidliche Uebervölkerung geklagt wird.

Was werden wir aus der Vergleichung der livländischen Bevölkerungsverhältnisse mit denjenigen Finlands und Badens zu entnehmen haben?

Die Vergleichung der Bevölkerungsverhältnisse Livlands mit denjenigen Finlands und Badens wird nur theilweise in exakter Weise durchgeführt werden können — wegen Unvollständigkeit des Vergleichsmateriales. Ueber die Volksmenge und ihre Gliederung liegen für Livland die präzisen Angaben der zu Ende des Jahres 1881 angestellten Volkszählung freilich vor. Aber sie hat bereits ein Alter von 15 Jahren, und das von ihr gegebene Bild dürfte in manchen Zügen mit den heutigen Zuständen nicht mehr übereinstimmen. Diese letzteren wird man erst nach Verarbeitung der kürzlich angestellten allgemeinen Reichs-Volkszählung und nach Veröffentlichung ihrer Resultate kennen lernen — wann? — das entzieht sich wohl jeder Vermuthung. Dazu kommt, daß nun die nur „dienstlich" betriebene Verarbeitung des Zählungsmateriales kaum dasselbe Vertrauen wird beanspruchen dürfen, wie die vor drei Lustren zum großen Theil ehrenamtlich und mit persönlicher Hingebung unter wissenschaftlich durchgebildeter Leitung angestellte. — Gegenwärtig besitzt man also über Livlands Volksmenge und ihre Gliederung lediglich eine einzige exakte Momentaufnahme; das ist aber ganz ungenügend zum Erkennen der Natur, zur Bestimmung der inneren Wesenheit der Bevölkerungsverhältnisse; handelt es sich drum, mit einiger Sicherheit

für die Zukunft ihre glückliche Entwickelung anzubahnen, so bedarf es dazu der genügenden Kenntniß ihrer früheren Zustände, weil nur aus der Beobachtung des Werdeprozesses sich beurtheilen läßt: welche gesunde Tendenzen zu unterstützen und zu fördern seien, welchen anderen, durch besondere Umstände hervorgerufenen, krankhaften Erscheinungen man entgegen zu arbeiten habe. Unsere Kenntniß aber der vormaligen Bevölkerungsverhältnisse Livlands ist, wie wir sehen werden, von einer beklagenswerthen Dürftigkeit und Unzuverlässigkeit. Zum Glück besitzen wir die recht weit zurückreichenden und durchaus zuverlässigen standesamtlichen Berichte der Herren Prediger, welche den „natürlichen" Zuwachs der Bevölkerung nach den Summen der Geburten und der Sterbefälle hinreichend genau und eingehend erkennen lassen; dagegen liegt aber über die Gangart der „faktischen" Bevölkerungs Zu- oder Abnahme, zufolge der widerspruchsvollen offiziellen Daten, ein tiefes Dunkel gelagert, auf dessen Durchdringung ein einigermaßen kritischer Blick, wie wir sehen werden, durchaus verzichten muß: nur mehr oder weniger gewagte Vermuthungen lassen sich darüber aufstellen. Selbst Vermuthungen muß man sich versagen hinsichtlich der vormaligen Gliederung der Bevölkerung nach berufmäßiger Beschäftigung; über das Jahr 1881 zurück ist der Mangel an betreffenden Angaben ein absoluter.

Die Gesammtbevölkerung des Festlandes von Livland (ohne Oesel und Moon) hat zu Ende d. J. 1881 betragen 1 106 920 Einwohner; wird angenommen, daß von dann bis zum Schlusse des vorigen Jahres der faktische Bevölkerungszuwachs mindestens derselbe gewesen ist, wie er für die Jahre 1847—1881 aus den offiziellen Angaben

sich ergiebt, nämlich um jährlich nahebei 1·12 Prozent, so läßt sich für den Schluß des Jahres 1896 eine Volkszahl von 1 309 657 Einwohnern erwarten. Wie bereits dargestellt wurde, giebt es für das Areal des livländischen Festlandes keine Bestimmung, welche als exakt zu gelten hätte; wird dasselbe aber mit rund 41 000 Quadratkilometern geschätzt, so ergiebt sich für das Jahr 1881 eine mittlere Bevölkerungs-Dichtigkeit von 27 Einwohnern pro Q.-K. und gegenwärtig beträgt sie wahrscheinlich nahebei 32 Einw. pro Q.-K.

Es entsteht nun die Frage, ob diese Ziffern geeignet sind, Selbstbefriedigung hervorzurufen? — ob sie sich „sehen lassen können" gegenüber dem, was andere Landstriche aufweisen? — Sie bilden ein Mehrfaches der für Finland konstatirten mittleren Volksdichtigkeit; doch ist dieses Verhältniß nicht maßgebend, da Finland so sehr ausgedehnte fast ganz unbewohnbare Landstrecken besitzt. Auch vor den nach Osten benachbarten, mit analogen klimatischen und Bodenverhältnissen ausgestatteten Gebieten hat Livland einen nicht unbeträchtlichen Vorsprung: die Volksdichte des Gouv. Pskow wird mit 18 und diejenige des Gouv. Witebsk mit 20 Einw. pro Q.-K. angegeben; und zwar ist die Inferiorität der Nachbarprovinzen um so bedeutsamer, als keines dieser beiden Gebiete jemals Gegenstand so systematischer Verwüstung und Entvölkerung gewesen ist, als wie Livland am Ausgange des Mittelalters zu wiederholten Malen. Dennoch darf auch hier das Ergebniß der Vergleichung nicht als maßgebend gelten, weil Livland sich gewisser, aus geordneter Selbstverwaltung u. s. w. hervorgegangener „imponderabler" Vorzüge erfreut, welche die Volksvermehrung in noch höherem Grade begünstigen, als es Klima und Boden-

beschaffenheit thun, und aus welchen es sich erklärt, daß es Livland nicht wohl anstehen würde, sich mit Pskow und Witebsk zur Vergleichung auf eine Linie zu stellen. Eher schon wäre ein Vergleich mit den westlich benachbarten Landstrichen, mit den unter gleicher Breite belegenen Provinzen Schwedens, statthaft, von denen Södermannland 21·3, Oestergotland 24·6 und Jönköping 16·2 Einw. pro Q.-K. aufweisen. Auch ihnen gegenüber besitzt Livland einen nicht unerheblichen Vorsprung; indessen ließe es sich erst auf Grund sehr eingehender Untersuchung, welche den Rahmen dieser Studie weit überschreiten würde, entscheiden, ob nicht die Inferiorität der genannten schwedischen Provinzen aus dem steinigen, für den Ackerbau weniger geeigneten Boden und aus den entsetzlichen Mißwirthschaften älterer Zeiten sich erkläre, oder ob sie auf andere bedenkliche Faktore zurückzuführen sei. Für das Vorhandensein letzterer scheinen zwei augenfällige Umstände zu sprechen. Einmal ist es das schwedische renommirt hohe Prozentverhältniß der unehelichen Geburten, sodann die, trotz spärlicher Bevölkerung, doch sehr große Zahl der Auswanderer, deren es z. B. i. J. 1871 nicht weniger als 17 450 Personen gab, während der durchschnittliche Jahresüberschuß der Geburten über die Sterbefälle 50 000 beträgt: mehr als ein Drittel des jährlichen natürlichen Bevölkerungzuwachses wanderte im genannten Jahre aus! Man sollte meinen, hierin ein Symptom schwerer sozialer Erkrankung erblicken zu dürfen. Vollends unstatthaft wäre ein direkter, roher Vergleich der Bevölkerungsdichtigkeit Livlands mit derjenigen Badens, wo sich schon i. J. 1864, sehr bald nach dem Beginne des Aufschwungs, nahebei 95 Einw., i. J. 1875 schon 100 Einw. und i. J. 1880 gar 104 Einw. pro Q.-K. vorfanden;

gegenwärtig giebt es wahrscheinlich bereits 118 Einw. pro Q.-K., — unstatthaft darum, weil hier das Steigen der Volksdichtigkeit, wie erwähnt, befördert wird durchs Zusammentreffen ungewöhnlich günstiger, ererbter und erworbener moralischer, „imponderabler" Verhältnisse mit überaus günstigen Naturbedingungen.

Da aus der direkten Vergleichung der Volksdichtigkeits-Ziffern eine klare Antwort auf die Frage: ob die livländische Volksdichtigkeit von ca. 32 Einw. pro Q.-K. Selbstbefriedigung hervorrufen dürfe? — ob sie sich „sehen lassen könne"? — nicht zu erhalten ist, — so muß versucht werden, auf der Basis von Livlands Volksbewegung selbst über diese Ziffer ein wohl begründetes Urtheil zu gewinnen. Denn die Frage: ob die faktische Bevölkerungsvermehrung so fortschreite, wie sie es könnte und sollte, und wie es wünschenswerth ist, — diese Frage ist von dermaßen vorwiegend dominirender Bedeutung für das gesammte Volkswohl, — in ihrer Beantwortung liegen so wichtige Anhaltspunkte für seine diagnostische und prognostische Beurtheilung, — daß garnicht zu viel Sorgfalt auf Untersuchung der bezüglichen Verhältnisse verwendet werden kann. Es bedarf daher wohl keiner Entschuldigung, wenn dieser Frage hier ein verhältnißmäßig ausgedehnter Raum gewidmet wird.

Wie außerordentlich wichtig für die Wohlfahrt eines Landes es ist: ob seine Insassen nahe bei einander wohnen, oder ob sie durch weite Räume von einander getrennt sind, — das mag von manchem der Leser vielleicht nicht genügend erwogen worden sein, — um so weniger, als im Abendlande die sehr unkritische Meinung: als seien hochgrädige Bevölkerungsdichtigkeit und „Uebervölkerung" ziemlich identische Begriffe, recht weiter Verbreitung sich

erfreut, — unkritisch darum, weil die Thatsache der „Uebervölkerung" faktisch niemals auf einem Mangel an Grund und Boden beruht, sondern immer auf das Vorhandensein eines Defektes der Bewohner an moralischen Qualitäten zurückzuführen ist. Für das wahre Kriterium der „Uebervölkerung" gewinnt man das richtige Verständniß erst dann, wenn man zunächst bedenkt, daß nur derjenige Staat es verdient, der zivilisirteste genannt zu werden, der auf einem gegebenen Territorio mittels Gerechtigkeit, Sicherheit und Freiheit der Bewegung einer möglichst zahlreichen Bevölkerung die größte Summe von leiblichem und geistigem Wohlsein gewährt und angemessen vertheilt; und wenn man sodann dahinter gekommen ist, warum im dünn bevölkerten „Zentrum" des europäischen Rußland mit Recht über Ueberbevölkerung seit Dezennien geklagt wird, und warum im dichtest bevölkerten Lande der Erde, in China noch niemals irgend welche Anzeichen von Uebervölkerung zu Tage getreten sind, obschon dort Provinzen von der Größe Deutschlands 500—700 Einwohner pro Q.-K. und Landstriche von der Größe Belgiens pro Q.-K. 1200—1500 zufriedene Einwohner beherbergen können, weil das Wort: tant vaut l'homme, tant vaut la terre, d. h., der Werth des Bodens richtet sich nach dem Werthe seiner Bewohner und Bebauer, — dort wahr gemacht wird. Nur derjenige, dem das eigentliche Wesen der Uebervölkerung noch verborgen geblieben ist, vermag es, alle übrigen Lebensinteressen dem Bestreben unterzuordnen: auf möglichst bequeme Art, möglichst ohne eigene Anstrengung noch Verdienst, das eigene Haus und die Umgebung — sei es auch eine wenig erfreuliche — zu beherrschen.

Setzt man aber den oft unklaren, oder doch mindestens diskutablen Begriff der Uebervölkerung ganz bei

Seite, so wird man die an sich eminenten Vortheile großer Volksdichte *bei gesunden sozialen Verhältnissen*, bezw. die Nachtheile schwacher Besiedelung, unmöglich in Abrede stellen können.

Zunächst die Vortheile und Nachtheile für den Einzelnen. — In einem stark bevölkerten Lande sind mir die Quellen zur Befriedigung aller Bedürfnisse des materiellen und geistigen Lebens in unmittelbare Nähe gerückt. Den Markt für den Absatz der Erzeugnisse meiner Betriebsamkeit erreiche ich fast ohne Zeitverlust; die Konkurrenz unter den zahlreichen Abnehmern bewirkt, daß mir dort der angemessene Preis unweigerlich bewilligt wird; ebendort finden sich gleich zahlreiche Lieferanten, welche beflissen sind, mich mit allen Lebensbedürfnissen zum niedrigsten Preise zu versorgen. Der räumlich geringe Umkreis meiner geschäftlichen Beziehungen ermöglicht genaue Kenntniß der Personen und Konjunkturen; dadurch wird passende Unterbringung der Ersparnisse erleichtert und die Entwickelung des Kredites befördert; Ehrlichkeit und Zuverlässigkeit werden selbstverständlich in jedem Gewerbe zur unentbehrlichsten geschäftlichen Ausrüstung; wie auch gleichsam nothgedrungen ein jeder zur Aufrechthaltung der Sicherheit für Leben und Eigenthum beiträgt; Prozesse und Verbrechen werden relativ selten; Streitigkeiten finden meist gütliche Erledigung; der Verbrecher wird prompt von der Strafe ereilt und unschädlich gemacht. Von alledem findet freilich das Gegentheil statt, wo ein Land beim Hervortreten sozialer Krankheitssymptome seine Uebervölkerung erkennen läßt; doch bietet, wie gesagt, für diese letztere die Höhe seiner Bevölkerungsziffer an sich keinen Anhalt. In einem dicht bevölkerten und zugleich sozial gesunden Lande wird nie über Mangel an Arbeitskräften geklagt, ebenso wenig

über „Arbeitslosigkeit"; — die Erzeugnisse der Bodenbearbeitung und der Industrie finden im Lande selbst genügenden Absatz; -- dasselbe ist zur Befriedigung keines einzigen seiner Bedürfnisse aufs Ausland angewiesen: es wird von den Krisen des „Weltmarktes" kaum berührt ꝛc. wie das alles am deutlichsten aus den mehrtausendjährigen Erfahrungen Chinas hervorgeht.

In gleichem, ja in noch höherem Maße wird die Befriedigung der geistigen Bedürfnisse umsomehr erleichtert, je mehr die Volksdichte zunimmt. Meine Kinder besuchen die nah belegene Schule, ohne daß ihrer häuslichen Familienerziehung Abbruch geschähe. Jeder Art von Vergesellschaftung, sei es für gewerbliche oder für Bildungszwecke, sei es auch in der Absicht, mich zu erholen und zu ergötzen, kann ich ohne erhebliche Kosten und ohne merklichen Zeitaufwand mich hingeben. — Wie sehr anders gestaltet sich mein Leben in allen diesen geschäftlichen und geistigen Beziehungen in einem Lande, wo mich weite Entfernungen vom Nachbar und von den Mittelpunkten des geschäftlichen und geistigen Verkehres trennen!

Sodann die aus dichter oder spärlicher Besiedelung für das Gemeinwesen hervorgehenden Vortheile oder Nachtheile. Je dichter die Bevölkerung, um so leichter wird die Errichtung und Remonte von Verkehrsanstalten aller Art: von Eisenbahnen, Kanälen und Straßen: ihre Last wird von zahlreicheren Schultern getragen und ihre Vortheile kommen einer größeren Zahl von Benutzern zu Gute; ebenso ist es mit allen Anstalten für höhere Bildungszwecke und zur Förderung der allgemeinen Wohlfahrt. In ein einziges Wort lassen sich die eminenten öffentlichen Vortheile dichter Besiedelung zusammenfassen: „die Belastung durch die Ausgaben eines Landes steht in geradem Ver-

hältnisse zur Größe seiner Oberfläche, im umgekehrten Verhältnisse aber zu seiner Einwohnerzahl." — Es gereicht Finland zur Ehre, daß trotz großer Oberfläche und trotz geringer Volkszahl es dennoch durch Tüchtigkeit seiner Bevölkerung vermocht hat, seine öffentlichen Verhältnisse befriedigend zu gestalten.

Wir werden uns schließlich darüber ein Urtheil zu bilden haben: ob die natürliche Begabung der Bevölkerung Livlands zu gedeihlichem Anwachsen bisher erwünschte Geltung gewonnen hat? — und wenn etwa nicht, was einer glücklichen Entwickelung im Wege gestanden hat? und wie eine Hinwegräumung der Hindernisse angebahnt werden könnte?

Die natürliche Begabung der Bevölkerung Livlands zu gedeihlichem Anwachsen ist, wie sogleich gezeigt werden wird, eine sehr erfreuliche; nichts desto weniger ist hier die faktische Vermehrung der Volkszahl, im Vergleiche zu Finland, eine beschämend geringe; — um so geringfügiger, als die so sehr viel günstigeren klimatischen und Bodenverhältnisse in Livland eine weit stärkere Volksvermehrung als in Finland ermöglichen sollten. Während der Jahre 1870 bis 1880 ist Finlands Volkszahl von 1 768 769 auf 2 060 782 Einw. gestiegen bei einem durchschnittlichen Jahreszuwachs um 1·5497 %. Während derselben Zeit stieg die Bevölkerung Livlands angeblich von 1 022 925 auf angeblich 1 153 309 Einw. bei einem durchschnittlichen Jahreszuwachs um nur 1·1186 %.*) Das soeben be-

*) Dieser Herleitung liegen die offiziellen polizeilichen Angaben über die Volkszahl Livlands zu Grunde; an dieser ganzen offiziellen Statistik ist durch B. von Schrenck (in „Balt. Monatsschrift" 1890, S. 149 fg. u. 181 fg.) gebührend Kritik geübt worden; dieselbe hätte, wie ich an anderem Orte zu zeigen gedenke, noch schärfer gehandhabt

kannt gegebene vorläufige Ergebniß der Volkszählung vom Febr. 1897 enthält ein noch viel trüberes Bild, als es aus diesen wenig zuverlässigen Angaben hervorgeht. Zu Ende des Jahres 1881 wurden in Livland 1 163 493 Einw., zu Anfang des Jahres 1897 nur 1 300 401 Einw. gezählt. Der durchschnittliche Bevölkerungs-Jahreszuwachs hat also inzwischen nicht mehr betragen als 0·7442 %; — also nicht einmal die Hälfte von demjenigen Finlands!

Die Bedeutung der beiden Zuwachsziffern tritt erst dann mit voller Klarheit hervor, wenn man sich vergegenwärtigt, daß Livland, falls seine Bevölkerung seit d. J. 1847, da sie auf 790 134 Einw. geschätzt wurde, sich stetig um auch nur 1·5497 % jährlich, d. h. wie diejenige Finlands, vermehrt hätte, gegenwärtig mindestens 1 678 629 Einw. — (oder ca. 41 E. pro Q.-K.) — zählen müßte, während die kürzlich veranstaltete Volkszählung nur 1 300 401 Einw. — (oder nur ca. 31·7 Einw. pro Q.-K.) — ergeben hat. Somit beträgt allein seit 50 Jahren, im Vergleiche mit Finland, der Bevölkerungszukurzschuß mindestens 378 228 Einw. — sage über eine Drittelmillion! — Es kann wohl,

werden dürfen. Indessen wurde durch N. Carlberg (ebendort 1886, S. 36) an der Hand der Städte-Volkszählung v. J. 1876 konstatirt, daß in neuerer Zeit die offiziellen Bevölkerungs-Angaben im Großen und Ganzen doch recht zutreffend geworden waren. Weichen auch die obigen, für d. J. 1870 und 1880 gemachten Angaben um ein paar Tausende mehr oder weniger von der Wirklichkeit ab, so wird dadurch das beschämende Verhältniß 1·55 : 1·12 nicht wesentlich geändert. Diesen und den nachstehenden ziffermäßigen Darstellungen liegen die von N. Carlberg a. a. O. gemachten Angaben zu Grunde. Sie würden sich um Einiges günstiger gestaltet haben, wenn es in dem Folgenden möglich gewesen wäre, die auf Oesel und Moon bezüglichen recht unerfreulichen Ziffern aus den für Gesammtlivland geltenden Daten gebührend auszuschalten.

nach den in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift vorangegangenen Andeutungen über die Vortheile dichter Besiedelung eines Landes, dem Leser überlassen werden, es sich auszumalen, wie schwer Livland durch den Ausfall so starker Bevölkerungsantheile geschädigt worden ist; und man wird es für gerechtfertigt halten, wenn nach den Ursachen der Schädigung geforscht, und wenn ausgeschaut wird nach Mitteln, eine Besserung herbei zu führen.

Daß der Grund für das ungenügende Anwachsen der Bevölkerung Livlands keineswegs in ihrer ungenügenden natürlichen Begabung zur Vermehrung, noch an wesentlichen Mängeln der Ernährung, der Kleidung, der Kindererziehung u. s. w., auch nicht in geringem Kindersegen der Familien oder in Ungeregeltheit der geschlechtlichen Beziehungen zu suchen ist, — das alles ergiebt sich aufs evidenteste aus den nachstehenden Ziffern, welche es beweisen, daß die Bevölkerung Livlands in allen diesen Beziehungen zu starker Volksvermehrung aufs beste ausgerüstet ist. Die Hemmnisse sind keine „natürlichen", sie sind auf einem anderen Gebiete zu suchen.

Das aller glänzendste und zugleich am meisten bezeichnende Zeugniß für die physische Gesundheit der Bevölkerung Livlands liegt in dem Verhältnisse ihrer Sterbefälle zu den Geburten; für das livländische Festland allein würde es, wie gesagt, sich noch vortheilhafter darstellen; zudem wird dieses günstige Zeugniß durch die zuverlässigen Angaben der Herren Prediger ausgestellt. Auf je 100 Sterbefälle kamen im Durchschnitte der Jahre 1873—1880 in Livland 156·7 Geburten; die entsprechenden Ziffern für den Durchschnitt der Jahre 1865 bis 1877 betragen in England 160·—; in Sachsen 145·1; in Preußen 138·3; in Würtemberg 132·3; in Bayern

126·7; in Italien 124·1; in Oesterreich-Zisl. 122·8; in Ungarn 108·6; in Frankreich 107·5; im Durchschnitt der Jahre 1876—1880 in Norwegen 196; in Schweden 171; in Oesterreich-Zisl. 130; in Italien 129; in Frankreich 118 — und im Jahre 1881 in England 180. — Die „Prosperität" der Bevölkerung Livlands wird, wie man sieht, nur von derjenigen Norwegens, Englands und Schwedens übertroffen; in allen übrigen Kulturländern Europas ist sie eine ganz beträchtlich geringere. Uebrigens ist wohl kaum daran zu zweifeln, daß seit dem Jahre 1880 das in Rede stehende Verhältniß sich in Livland noch sehr entschieden gehoben hat, zufolge besserer Wohnungs-, Kleidungs- und Ernährungsverhältnisse.

Fast ganz obenan steht Livland durch die geringe Zahl seiner Sterbefälle; nur von Skandinavien und Finland wird es in dieser Hinsicht übertroffen; vielleicht würde letzteres heute weniger der Fall sein. Mit Ausschluß der Todtgeborenen starben im Durchschnitte jährlich von je 1000 Einwohnern in den Jahren 1873—1880 in Livland 22·07 Personen; — in den Jahren 1865—1877 in England 22·2; Frankreich 24·—; Preußen 27·4; Sachsen 28·8; Italien 29·9; Baiern 31·—; Oesterreich-Zisl. 31·5; Würtemberg 32·8; Ungarn 38·—; — in den Jahren 1876—1880 in Norwegen 16·6; Schweden 18·2; Dänemark 19·2; Finland 21·6; Belgien 22·—; Niederlande 22·9; Frankreich 22·5; Kurland 24·1; Sachsen 28·6; Italien 29·1; Baiern 29·9; Oesterreich-Zisl. 30·5; Estland 32·7; im europäischen Rußland 36·8; Gouvernement St. Petersburg 39·7; Pskow 40·—; Smolensk 44·8; Perm 45·9; Orel 46·—. — Man sieht, die Sterblichkeit ist in Livland eine ganz ansehnlich geringe.

Nicht gerade ungünstig erscheint in Livland die

Fruchtbarkeit der Bevölkerung; sie ist zwar keinenfalls eine proletarisch große, auch nicht so gering wie bei absterbenden Völkern, und ihre mäßig ansehnliche Höhe bezeugt eine gewisse Besonnenheit der Lebensführung; indessen könnte, wenn gewisse Verhältnisse günstiger wären, die Zahl der Geburten sehr wohl um etwa 20% sich steigern, ohne bedenklich zu werden. Durchschnittlich kamen jährlich auf je 1000 Einwohner in den Jahren 1873—1880 in Livland 34·6 Geburten; — in den Jahren 1865—1877 in Würtemberg 43·5; in Sachsen 41·8; Ungarn 41·7; Baiern 39·3; Oesterreich-Zisl. 38·7; Preußen 38·6; Italien 37·1; England und Wales 35·5; Frankreich 25·8; — in den Jahren 1876—1880 in Oesterreich-Zisl. 39·7; Italien 37·6; Norwegen 32·6; Schweden 31·2; Schweiz 31·—; Frankreich 26·5; — in der Normandie 1880 noch 28, im Jahre 1894 bereits nur 18·—; im europäischen Rußland schwankt die Geburtenziffer in den Jahren 1872—1882 zwischen 49·1 und 50·1; 1868 bis 1870 im Gouvernement Charkow 54·7; Orel 54·9; Orenburg 60·3!! Hier kommt die Fruchtbarkeit vorwiegend dem Todtengräber zu statten. Ueber den Kinderreichthum der livländischen Familien habe ich keine Angaben gefunden; doch darf als bekannt vorausgesetzt werden, daß er ein verhältnißmäßig großer ist. — Verhältnißmäßig sehr selten sind in Livland die illegitimen Geburten. Hier giebt es im Durchschnitte auf 100 Geborene nur 4·51 Uneheliche, während Preußen deren 7·6, Oesterreich 12·5, Baiern 12·9 aufweist. In der Normandie wurden gegen 21 Heirathen 13 Mädchen-Mütter gezählt. — Das alles sind für den Bevölkerungszuwachs Livlands zum Theil außerordentlich günstige und ehrenwerthe Bedingungen, zum Theil nicht ungünstige.

Dagegen ist die Eheschließungs-Frequenz in Livland eine recht unerfreuliche. Im Durchschnitte der Jahre 1873—1880 gab es hier auf 1000 Einw. nur 7·43 Heirathen jährlich, gegen 8·91 in Finland im Durchschnitte der Jahre 1870 - 1876 (Ignatius, le Grand Duché de Finlande S. 23 u. 31). Mithin steht Livland zurück

gegen Finland	(1870—1876)	um . . .	20 %
„ Ungarn	(1877—1886)	„ . . .	36 %
„ Sachsen	(1880)	„ . . .	16 %
„ Preußen	(1840—1855)	„ . . .	16 %
„ „	(1865—1868)	„ . . .	25 %
„ europ. Rußland	(1868--1870)	„ . . .	33 %
„ England	(1840—1855)	„ . . .	14 %
„ England	(1865—1868)	„ . . .	22 %
„ Gouv. Tula	(1868—1870)	„ . . .	69 %
„ Frankreich	(1840—1855)	„ . . .	65 %
„ „	(1865—1868)	„ . . .	10 %

Wenn man nun annimmt, daß die für die Periode 1873—1880 in Livland konstatirte Eheschließungs-Frequenz hier bis heute thatsächlich dieselbe geblieben ist, so würde eine Steigerung derselben auch nur um 20 % (bei durchschnittlich 4 Geburten pro Familie und bei dem finländischen Zuwachskoeffizienten von 1·5497 % jährlich) für die Periode 1847—1896 ein Mehr von 440 652 Geburten ergeben haben; und da erfahrungsmäßig durch 100 Geburten in Livland ein Bevölkerungszuwachs von 33 Personen bewirkt wird, so würde die Bevölkerung Livlands im Verlaufe dieses Zeitabschnittes durch solche Steigerung der Heirathsfrequenz um 146 884 Einwohner bereichert und der verhältnißmäßige Vorsprung Finlands um so viel wett gemacht worden sein.

Hiernach behielte Finland immer noch einen verhältnißmäßigen Vorsprung vor Livland um 231 344 Einwohner, und für solches Zurückgebliebensein Livlands giebt es, neben der Spärlichkeit der Eheschließungsfrequenz, keine andere mögliche Erklärung, als die (in Finland ganz unerhebliche, dagegen) in Livland sehr beträchtliche Auswanderung. Mittels Annuitätenrechnung ergiebt es sich, unter Annahme des finländischen Zuwachs-Koeffizienten, daß der bezeichnete Ausfall-Rest mittels eines durchschnittlichen Auswanderungskontingentes von jährlich 3098 Personen während der Jahre 1847—1896 zustande gekommen sein würde. Die Höhe dieser letzteren Ziffer, welche nur 3 Promille der durchschnittlichen Volkszahl beträgt, kann um so weniger befremden, als sie während der argen Auswanderungsepidemien vom Anfang der 40-er Jahre ab, sodann gegen das Ende der 50-er Jahre, zu Anfang der 70-er Jahre u. s. w. offenbar sehr beträchtlich überschritten worden ist. *) Auch diejenigen Leser, welchen die vorstehend geschilderten Vortheile dichter Besiedelung noch nicht einleuchten sollten, werden sich doch nicht der Einsicht verschließen können: wie unberechenbar schwer Livland durch diese Auswanderungen geschädigt worden ist, wenn sie beachten einmal, daß nur hierdurch die ganz unverhältnißmäßig starke Steigerung der Löhne sich erklärt, wodurch eine beträchtliche indirekte Besteuerung der Landwirthschaft und eine Verminderung ihrer Konkurrenzfähigkeit bewirkt wird; — und wenn

*) Meinen Bemühungen ist es nicht gelungen, eine Statistik der Auswanderungen zu erlangen. Ihre genaue Zahl zu kennen, ist übrigens insofern belanglos, als bei geringerer Auswanderung, als hier angenommen worden, der Ausfall durch spärliche Ehefrequenz ein größerer gewesen wäre, und umgekehrt; — und als die beiden sich ergänzenden Hemmnisse der Volksvermehrung auf einen und denselben Grund zurückzuführen sind.

sie ferner es sich vergegenwärtigen, daß die Auswanderung einer entsetzlich hohen direkten Besteuerung Livlands zum Besten der Besiedelung des Reichsinnern gleichkommt. Da die Erziehungskosten eines Auswanderers keinenfalls mit weniger als durchschnittlich 650 Rubel veranschlagt werden können, so ist das bezeichnete Auswandererkontingent gleichwerthig einer Jahressteuer von 1 913 700 Rubel; — um so viel wird jährlich das Volksvermögen Livlands durch die Auswanderung geschädigt; sehr beträchtlich dürften auch — infolge unerfreulicher Heirathsfrequenz und ungenügenden Bevölkerungszuwachses — die Hemmnisse zu beziffern sein, welche die Landwirthschaft durch die unangemessene Lohnhöhe im Laufe der Zeit erfahren hat, so wie die Einbußen, welche sie durch die Einschränkung der landwirthschaftlichen Betriebe und des heimischen Absatzes ihrer Produkte erlitt.

Zur Herbeiführung aller dieser hoch beklagenswerthen Einbußen konkurriren, sich gegenseitig unterstützend, sowohl die Spärlichkeit der Heirathsfrequenz als auch die Auswanderung. Jede dieser bedauerlichen Thatsachen leitet sich ja wohl, wie jede Lebenserscheinung, vom Zusammenwirken mannigfaltiger Ursachen her, denen hier nicht im Einzelnen nachgespürt werden kann; einer der wirksamsten Faktore ist aber jedenfalls derselbe, der auch die südlich benachbarten Provinzen Preußens und Mecklenburg entvölkert erscheinen läßt; wo im Gegensatze zum dichter bevölkerten Südwestdeutschland die Klagen der Agrarier über Nothlage der Landwirthschaft erschallen, über unerschwingliche Höhe der Löhne, über Arbeitermangel, „Sachsengängerei" ꝛc; und wo man genöthigt ist, polnische Proletarier heran zu ziehen, ja wo man ernstlich an den Import chinesischer Kulis gedacht hat! Alle jene Mißstände leiten

sich dort hauptsächlich her von dem „Kein Hüfung" des Dichters.

Einen anderen ostelbischen, pommerschen und mecklenburgischen Mißgriff: das „Legen" der Bauergüter, hat Livland nicht nachgeahmt, vielmehr durch den „rothen Strich" sich davor gesichert. Aber von den entsetzlich folgenschweren Mißverständnissen, welche dem „Kein Hüfung" zu Grunde liegen, hat Livland sich nicht fern zu halten gewußt, sondern es hat sich damit von den südlichen Nachbarn anstecken lassen. Als Entschuldigung dafür, daß Livland sich noch nicht aus dem Banne dieser Mißverständnisse befreit hat, darf ihm ja der Umstand dienen, daß es in ihnen befestigt worden ist durch das sinnlose chauvinistische Geschrei über „Landlosigkeit", durch die unsinnige schachbrettartige Auftheilung publiker Ländereien ohne wirthschaftlichen Anlaß, woher daraus Proletarier- und Verbrecher-Kolonien werden mußten; — und auch durch ähnlich verfehlte, privatim provozirte, Gesindel-Anhäufungen. Es beruht aber auf zur Gewohnheit gewordenem Mißverstehen, auf landläufiger Verwechselung der Begriffe beruht es, wenn die Vorstellung von all' diesem Unfuge hervorgerufen wird durch den Gedanken an Aufhebung des „Minimums". Thatsächlich sind das ganz verschiedene Dinge, die an sich mit einander absolut garnichts zu thun haben, — so wenig wie eine krankhafte, den Organismus schädigende Handlung mit einer gesunden, auf der Naturheilkraft beruhenden Lebensäußerung.

Ist etwa Finland dadurch proletarisirt worden, daß es seit Jahrhunderten dem ländlichen Arbeiter und Handwerker es nicht gewehrt hat, auf eigenem Grundstücke „die Füße unter den eigenen Tisch zu strecken", so daß es im Jahre 1891 dort 33 669 Grundbesitzer gab, die weniger

als je 5 Hektare Landes inne hatten? Verdankt es nicht vielmehr diesem Umstande in erster Reihe die feste Schollenkleberei und die emsige Rüstigkeit seiner Landbevölkerung, sowie deren kräftig pulsirendes Leben und mächtiges Anwachsen?! — während in Livland der kleine Mann seinen, doch wahrlich ehrenwerthen, Drang nach Selbstständigkeit daheim nicht zu befriedigen vermag und es vorzieht der Heimat für immer den Rücken zu wenden, um sich auswärts eine selbstständige Existenz zu gründen. Warum kann es den verbrecherischen Auswanderungsaposteln auch nicht entfernt beikommen, ihre betrügerische Thätigkeit in Finland zu entfalten?

Wie groß in Livland das Bedürfniß nach selbstständiger Niederlassung kleiner Leute auf eigenem Grund und Boden sein mag, läßt sich allein schon danach bemessen, daß hier bereits i. J. 1881 auf dem flachen Lande nicht weniger als 62 415 Handwerker und nichtlandwirthschaftliche Arbeiter nebst ihren Familienangehörigen (etwa 7% der Gesammtbevölkerung des flachen Landes) gezählt werden. Dazu kämen noch die gewiß recht zahlreichen landwirthschaftlichen Arbeiter und Tagelöhner, die sich gern verheirathen und dort festsetzen wollten, wo ihnen, sei es auch gegen mäßigen Lohn, ständige Beschäftigung geboten werden würde, und die, bei fehlender Gelegenheit zum Seßhaftwerden, zum Theil unverheirathet bleiben, zum Theil aber auswandern.

Besteuerung und Beförderung der Landwirthschaft.

Die Darstellung dieser Verhältnisse, mit denen der fünfte Abschnitt und die ganze zweite Abtheilung unseres Buches sich beschäftigen, bietet eigenthümliche Schwierigkeiten verschiedener Art dar. Diese Verhältnisse können nicht wohl allein für sich betrachtet werden. Verständlich werden sie erst im Zusammenhange mit dem ganzen Finanz-

systeme des Großfürstenthums. Und will man sie gleichsam plastisch hervortreten lassen vom Hintergrunde der bezüglichen Zustände anderer Länder, so sucht man vergeblich nach einem passenden Vergleichungsobjekte: dermaßen eigenartig sind nicht nur diese Verhältnisse, sondern sozusagen die ganze Anatomie und Physiologie des Großfürstenthums. Die Verlegenheit wäre nicht größer, wenn man einem Lebewesen gegenüber stände, welches in keine einzige der Klassen des Pflanzen- und Thierreiches sich einreihen ließe. Und dazu schließlich die Schwierigkeit, manchem Gedanken, der bei der Betrachtung sich aufdrängt, den adäquaten Ausdruck nicht etwa zu verleihen, sondern zu versagen . . . .

So giebt es wohl z. B. in der ganzen Welt kein einziges Land, welches weder aus den Hülfsquellen seines Territoriums, noch direkt oder indirekt, aus den Taschen seiner Steuerzahler so wenig wie Finland — nämlich thatsächlich netto garnichts — für die Unterhaltungs- und Repräsentationskosten seines Staatsoberhauptes verwendete. Vergeblich würde man in dem Finanz-Budget — oder richtiger in d e n Budgets — des Großfürstenthums nach Ausgabeposten wie „Zivilliste", Kosten des Hofstaates und dergl. suchen. Freilich finden sich im Budget des Miliz-Fonds 56 000 und in demjenigen der Staatsverwaltung 144 000 finl. Mark, zusammen also 200 000 Mark oder ca. 75 000 Rubel „zur Verfügung Seiner Kaiserlichen Majestät des Großfürsten" ausgeworfen, höchst welcher daher vollkommen befugt wäre, sie zu eigenen persönlichen Zwecken einzuziehen und zu verwenden. Aber statt dessen werden diese Summen regelmäßig auf Anordnung Seiner Majestät zur Aufbesserung gewisser Gehälter und dergl., also recht eigentlich zur Bestreitung allgemeiner Staatsausgaben verwen-

det. Dem Großfürsten von Finland thut es in dieser Beziehung nicht einmal der Himmelssohn des Reiches der Mitte gleich, welcher doch nächstdem unter allen Herrschern der Welt seinen Unterthanen am wenigsten Kosten verursacht: denn neben den Einnahmen aus besonderen Kaiserlichen Domänen bezieht Seine Himmlische Majestät nur noch einen, freilich minimen, Betrag aus der Salzsteuer. *)

Ebenso ist wohl kein zweites Land der Welt zu nennen, das, wie Finland, sogut wie garkeine Militärlast zu tragen hätte. Die Kosten der aktiven Armee des Großfürstenthums, welche durch ein Gesetz v. J. 1889 auf 5600 Mann bemessen wurde, so wie die Kosten der Reservisten-Uebungen werden laut besonderem „Milizbudget", z. B. für das Jahr 1897, thatsächlich fast ausschließlich aus den Pachteinnahmen gewisser, besonders für Milizzwecke reservirten Domänen, sowie aus dem vorzugsweise daraus allmählich gebildeten Spezialfonds, bestritten, wiewohl theoretisch die Möglichkeit gegeben ist, daß, z. B. in Kriegszeiten, etwa nöthig werdende Zuschüsse aus Steuermitteln zu beschaffen seien. (Vergl. Dr. L. Mechelin, „das Staatsrecht des Großfürstenthums Finland").

Ferner ist es eine Eigenthümlichkeit des finländischen Staatshaushaltes, daß in seinem Budget die Einnahmen und Ausgaben des Eisenbahnwesens ebenso wenig erscheinen, wie die Verzinsung und Amortirung der — (fast ausschließlich für Eisenbahnzwecke kontrahirten) — Staats-

*) Hierzu kommen allerdings gegenwärtig noch — (zufolge eines, fünftehalbtausendjährigem Brauche zuwiderlaufenden, erst seit 67 Jahren eingeführten Mißbrauches, an welchem voraussichtlich die mandschurische Dynastie zu Grunde gehen wird) — die Erträge des offiziellen, übrigens nebenbei auch fraudulös betriebenen, Verkaufes von Aemtern und Würden.

schulden. Zur Ausgleichung des bezüglichen besonderen Fonds dienen, außer den Eisenbahn-Einnahmen und den Erträgen der Getränke-Akzise, die von Landtag zu Landtag beliebten Einkommensteuer-„Bewilligungen". Nur beim Ausbleiben dieser letzteren hätte Deckung aus den ordinären Steuerquellen statt zu finden. Dieses Verhältniß erinnert an das Großherzogthum Baden, welches ein ganz nahmhaftes zinstragendes Kapitalvermögen (gegenwärtig wohl etwa 13 Millionen Mark betragend), dagegen aber, außer den sich nahebei ohne Steuerbeihülfe verzinsenden und tilgenden Eisenbahnanleihen, garkeine Staatsschulden besitzt.

Endlich ist zu bemerken, daß auch die Kosten des vorzüglich unterhaltenen finländischen Straßennetzes, so wie auch die Kosten der Personenpost im Staatsbudget keinen Platz finden, weil es sich dabei um Reallasten des Grundbesitzes handelt, deren Ableistung in natura von der Gemeinde, bezw. dem Kirchspiele, überwacht wird.

Diese, fast ohne Analoga dastehenden, Verhältnisse mußten erwähnt werden, weil es ohne ihre Berücksichtigung schier unverständlich bleiben würde, wie Finland es fertig bringen könne, im Staatsbudget für d. J. 1897 eine Besteuerung der Landwirthschaft im Betrage von nur 1 951 500 finl. Mark oder etwa 722 055 Rubel in Aussicht zu nehmen, dagegen aber zur Förderung der Landwirthschaft nicht weniger als 1 861 756 finl. Mark oder etwa 688 850 Rubel auszuwerfen, d. h. also mehr als 95% des durch Belastung der Landwirthschaft Bezogenen zu ihrer Förderung ihr wieder zu erstatten. — Diese Proportion kann selbstverständlich nirgends auch nur annähernd ihres Gleichen finden, weil nirgends in der Welt die bezeichne-

ten Vorbedingungen dazu sich zusammenfinden. — Die Erstaunlichkeit dieser Thatsache erscheint vielleicht in noch hellerem Lichte, wenn man sie nach einem anderen Maßstabe beurtheilt. Bei 2 431 953 Einwohnern werden in Finland pro Kopf der Bevölkerung zur Landwirthschaftspflege beigesteuert 76·53 Penni = 61·22 Pfennige = 28·32 Kopeken. In Baden dagegen, welches in der ganzen übrigen Welt hinsichtlich der zur Förderung der Landwirthschaft gebrachten Opfer weitaus voransteht, betrug i. J. 1889, bei einer Bevölkerung von ca. 1 789 400 Einw. der Staatsbeitrag zur Landwirthschaftspflege (laut „balt. Wochenschrift" 1889 pag. 443) nur 425 000 R.-M. = 531 250 finl. Mark, also pro Kopf nur 29·74 Penni = 23·79 Pfennige = 11.— Kopeken. Mit anderen Worten: in Finland tragen auch die Nichtlandwirthe, der Kapitalist, der Kaufmann, der Industrielle, der Gelehrte u. s. w., zur Förderung der Landwirthschaft das 2·57 Fache von dem bei, was von den Nichtlandwirthen dazu selbst in Baden gespendet wird. — Nicht ohne Interesse ist es, zu sehen, wie das landwirthschaftliche Budget Finlands im Laufe der Jahre sich vergrößert hat. (Cf. die Tabelle auf der folgenden Seite.)

Glänzenderes, sollte man meinen, könne von der finländischen Landwirthschaftspflege garnicht gesagt werden. Dennoch erscheint sie auf Grund der folgenden beiden Erwägungen in noch hellerem Lichte.

Zunächst ist es die überaus schonende Besteuerung der Landwirthschaft und der Bewohner des flachen Landes. Zum Vergleiche stehen die entsprechenden Ziffern des badischen Staatshaushaltes augenblicklich nicht zur Verfügung. Für Preußen kurz vor 1866 finden sich bei Aug. Meitzen („der Boden und die landw. Verhält-

In den Jahren 1865—1897 waren ausgeworfen in finl. Mark zu Gunsten der

	landwirthschaftlichen Oberverwaltung	Vermessung und Katastrirung	landwirthschaftlichen Vereine	landw. und Meierei-Schulen	Inspektore, Ingenieure, u. Agronome	Pferdezucht	Fischerei	Agrikultur und diverse Zwecke	in Summa
1865	—	?	26 829	165 281	29 233	—	6 893	54 476	282 712
1870	—	?	16 629	135 408	50 606	—	4 800	33 830	241 272
1875	—	?	49 274	228 419	62 021	22 194	8 848	31 469	402 225
1880	—	?	64 229	232 186	76 568	33 814	14 253	42 278	463 328
1885	—	?	123 314	281 743	76 690	77 629	17 050	56 356	632 782
1890	—	?	128 609	390 523	114 080	41 820	21 430	35 484	731 947
1894	51 139	?	127 271	379 580	111 229	80 690	36 659	85 973	872 541
1897	49 000	786 244	88 428	517 133	131 500	58 000	123 250	108 200	1 861 756 *)

*) oder ohne Vermessungs- und Katastrirungskosten 1 075 512 f. M.

nisse ꝛc.") folgende Angaben, welche nach der seitdem stattgefundenen starken Steigerung der Militärlasten offenbar noch um Einiges düsterer lauten: Die Grundsteuer war für die ländlichen Areale kontigentirt und limitirt auf 30 Millionen Mark, dazu ländliche Gebäudesteuer 3 691 260 M. und ländliche Gewerbesteuer 3 385 443 M., zusammen direkte Besteuerung*) des flachen Landes 7 066 703 M. Diese Steuersumme lastet auf — (1 preuß. Morgen à 0·25532 Hektaren gerechnet) — 14 278 797 Hektaren Acker- und Gartenland und 4 684 554 Hektaren Wiesen und Weiden, zusammen 18 963 351 Hektaren Kulturland, bezw. auf 17 571 309 Bewohnern des flachen Landes. — Die Parallelzahlen für Finland sind (nach S. 86 unseres Buches) 980 000 Hektaren Garten- und Ackerland, 2 908 635 Hektaren Wiesen und Weiden, also zusammen 3 888 635 Hektaren Kulturland, bei 2 186 326 Bewohnern des flachen Landes (= 89·9 % der Gesammtbevölkerung). Die direkte Besteuerung des flachen Landes beträgt in Finland, wie gesagt, 1 951 500 finl. Mark.

Daraus ergiebt sich folgende Steuerlast des landwirthschaftlichen Bodens, bezw. der ländlichen Bevölkerung:

	pro Hektar Ackerboden			pro Hektar Kulturboden			pro Kopf		
	Penni	Pfennige	Kop.	Penni	Pfennige	Kop.	Penni	Pfennige	Kop.
in Preußen	325	260	120	245	196	91	264	211	97
in Finland	189	151	71	50	40	18.5	89	71	33

*) Es giebt in Finland Kategorien von privilegirten Grundstücken, deren Mantale seit Alters ganz oder theilweise, mehr oder weniger, frei von Grundsteuer gewesen und es geblieben sind, gleichgültig von wem sie jeweils besessen

Manchen der Leser würde es interessiren, wenn noch im Einzelnen gezeigt würde, um wieviel drückender die Steuerlast sich in den schwach bevölkerten Provinzen Preußens gestaltet; doch würde dieser Hinweis den einzuhaltenden Raum überschreiten. Nur soviel mag bemerkt werden, daß die Steuerlast des flachen Landes um so ärger wird, je mehr es sich, zufolge des „Kein Hüfung", zu Gunsten der Stadtbevölkerungen entleert.

Am bedeutsamsten aber, und am lautesten die Weisheit der finländischen Ackerbaupolitik bezeugend, ist folgender Umstand. Die Grundsteuer-Einheit ist in Finland das „Mantal", eine, ähnlich wie der livländische „Haken" ombinirte, Katastergröße, die ursprünglich berechnet war, für den Unterhalt einer Bauerfamilie auszureichen (Ignatius a. a. O., S. 83). Im Südwesten Finlands pflegt ein Mantal über 100—150 Hektaren sich zu erstrecken, im Zentrum und Norden aber über ein oft 10—20-fach größeres Areal. — In der Folge hat das Mantal einen außerordentlich viel größeren Gebrauchswerth erlangt. Je nach den Gegenden schließt jetzt ein Mantal von 2·4 bis 10·5 Besitzungen in sich, gelegentlich sehr viele mehr, wo starke Parzellirung stattgefunden hat; solche ist ohne jede Minimum-Beschränkung statthaft, mit der einzigen Maßgabe, daß die abzutheilende Parzelle mit einer katastergemäß proportionalen Quote der Mantal-Steuer belastet bleibe. Die Mantal-Einschätzung aber und Mantal-Steuerhöhe sind grundsätzlich von jeher invariable gewesen und ge-

werden. Dagegen hat es in Finland nie eine Person gegeben, die, als solche, in Grundsteuersachen privilegirt gewesen wäre.

bleiben.*) Demselben Prinzipe sind auch die gescheutesten Ackerbauer der Welt, die Chinesen, von jeher, seit sie vor 4500 Jahren ihr Katasterwerk schufen, treu geblieben. Es ist klar, daß es die einzige Art ist, die unvermeidlichen Fehler jeder Katastrirung, so wie ihr allmähliches Unproportionirtwerden, in ihren Folgen aufs denkbar geringste Maß einzuschränken oder eigentlich ganz zu eliminiren. Denn beim Antreten eines Gutes durch Erbtheilung oder Kauf, wobei ich die thatsächliche Steuerlast in der Preisbemessung in Rechnung bringe, kann es mir sehr gleichgültig bleiben, ob der Nachbar eine verhältnißmäßig größere oder geringere Steuerlast angetreten hat, welche er gleich mir bei der Preisbewilligung in Rechnung brachte. Jede Aenderung aber der Einschätzung zur Grundsteuer oder jede Aenderung in der Höhe der — (immer fehlerhaft, d. h. unproportionirt umgelegten) — Grundsteuer, sei diese kontingentirt oder nicht, involvirt jedesmal absolut unvermeidlich die Schädigung und Beraubung der Einen unter den derzeitigen Grundbesitzern zu Gunsten der Andern, die für nichts und wider nichts beschenkt werden. Nur zu oft wird es übersehen, daß jede Abweichung von dem Grundsatze der Invariabilität in Grundsteuersachen genau genommen einer geradezu revolutionären und unmoralischen Handlung gleich kommt.

Unter den Kulturstaaten des Abendlandes hat sich Preußen insofern am meisten diesem einzig richtigen Prinzipe genähert, als es bei der um Mitte der 60-er Jahre beliebten Grundsteuer-„Regulirung" doch wenigstens den

*) Die aufs flache Land entfallenden Quoten der Einkommensteuer (inkl. Klassen-, Mahl- und Schlachtsteuer) sind hier außer Betracht gelassen, weil in Finland die Einkommensteuer bei der Landwirthschaftspflege keine Verwendung findet.

Steuer-Gesammtbetrag ein für allemale festlegte, gleichsam zu erklären beabsichtigend: derartige Ungerechtigkeiten sollen in der Folge nicht mehr vorkommen, es soll die letzte gewesen sein; — wobei indessen zufolge der Kontingentirung, fernere Ungerechtigkeiten doch nicht so vollkommen ausgeschlossen wurden, als es in Finland und China durchaus der Fall ist; — und wobei auch nicht ausgeschlossen wurde, daß ein Grundbesitzer, der Oedland zu Kulturland umschafft, durch Hinaufrücken desselben auf höhere Katasterstufe, für seine Betriebsamkeit bestraft wird.

Indem England im vorigen Jahrhunderte seine Grundsteuer freilich fixirte, zugleich aber sie für ablösbar erklärte — (wovon in sehr großem Maßstabe Gebrauch gemacht worden) — hat es nicht nur eine Bewegung in der Richtung zum einzig rationellen Prinzipe vollzogen, sondern es ist zugleich weit über das Ziel hinausgeschossen —: zwiefache Ungerechtigkeiten hervorrufend. Denn es ist klar, daß einmal diejenigen Grundbesitzer, die es ermöglichen konnten, bei niedrigem Stande des Geldmarktes ihrer Grundsteuerlast sich gänzlich zu entledigen, vor den übrigen, die es im günstigen Augenblicke nicht zu thun vermochten, bevorzugt blieben; — und daß sodann alle nichtgrundbesitzenden Steuerzahler durch die Ablösungsmaßregel um so mehr und mehr geschädigt werden, je weiter das Ablösungskapital in den Händen des Staates durch Verminderung der Kaufkraft des Geldes und durch Sinken des Zinsfußes sich entwerthet.

Wie werden sich uns nun die Besteuerung und die Pflege der Landwirthschaft Livlands darstellen, wenn wir an sie den Maßstab der bezüglichen Verhältnisse Finlands anlegen?

Hinsichtlich der Besteuerung und der Förderung der

Landwirthschaft bilden Finland und Livland einen vollkommenen Gegensatz: in Finland ist die staatliche Besteuerung eine auffallend niedrige, in Livland eine auffallend hohe. In Finland ist die staatliche Förderung der Landwirthschaft eine beispiellos kräftige, in Livland eine beispiellos geringe, fast nichtige.

Wenn vorhin (S. 287) bemerkt wurde, daß es Finland zur Ehre gereiche, trotz großer Oberfläche und trotz geringer Volkszahl — bezw. geringer Volksdichte — seine öffentlichen Verhältnisse befriedigend gestaltet zu haben, — so konnte dabei nicht beabsichtigt werden, dem einzelnen Landwirth Finlands dafür das Verdienst zuzusprechen. Vielmehr wird man es zugeben müssen, daß es in Finland durch die erleuchtete Staatsverwaltung dem einzelnen Ackerbauer und Viehzüchter ganz außerordentlich leicht gemacht wird, eine ersprießliche Thätigkeit zu entfalten; — mehr noch: selbst ein an sich wenig tüchtiger Landmann muß dort durch die sich ihm aufdrängende Anregung, durch das Beispiel der Nachbarn, durch die allgemein gewordene landwirthschaftliche Sitte zu tüchtigen Leistungen gleichsam gezwungen werden.

Von alledem findet in Livland das strikte Gegentheil statt. Hier kann von offizieller Förderung der Landwirthschaft, von offizieller Anregung u. s. w. doch nicht ernstlich geredet werden; dagegen wird, infolge hoher Besteuerung, arger Vertheuerung der landwirthschaftlichen Geräthe und Hülfsstoffe, infolge erdrückender Frachttarife u. s. w., die Belastung der Landwirthschaft schwer empfunden, — aller der hineingetragenen Friktionen garnicht zu gedenken, die nicht näher bezeichnet zu werden brauchen, deren Zeitraubendes, Kraft- und Energielähmendes und alle Freudigkeit Erstickendes jedem Landmann nur zu wohl bekannt sind.

Wenn nun die livländische Landwirthschaft so großartiger Erfolge, wie diejenigen Finlands, sich nicht zu rühmen hat, so kann die Schuld für das Zurückstehen, unter den obwaltenden Umständen, doch wahrlich nicht dem Einzelnen beigemessen werden. Vielmehr ist dem einzelnen Ackerbauer und Viehzüchter in Livland ein noch viel höheres Verdienst, als seinem finländischen Fachgenossen, zuzuerkennen, wenn er durch die schwer lastenden Verhältnisse sich noch nicht hat niederdrücken lassen, sondern aufrecht stehen geblieben ist; — wenn er noch nicht in der Liebe zur heimischen Scholle erkaltet ist, sondern mit Zähigkeit fortfährt, ihr Fleiß und Sorgfalt zuzuwenden.

Für die Höhe der Besteuerung der livländischen Landwirthschaft lassen sich zur Zeit keine Ziffern aufstellen, welche den Anspruch erheben dürften, auch nur einigermaßen zutreffend zu sein. Die Absicht, darüber durch private Umfrage einige Aufklärung zu gewinnen, mußte aufgegeben werden, weil dadurch nur vereinzelte, vielleicht unnormale, Verhältnisse hätten erfaßt werden können. Daß aber die Besteuerung jedenfalls eine auffallend hohe sei, geht aus dem Nachstehenden mit hinreichender Sicherheit hervor.

Von den „Besteuerungsverhältnissen Liv- und Estlands" wird für die Mitte der 60. Jahre ein ausführliches Bild vorgeführt durch eine Arbeit N. v. Wilcken's (Balt. Monatsschr." XI. S. 81 fg. und 167 fg.), welche ihrerzeit allgemeine Anerkennung gefunden und großes Aufsehen erregt hat. Daraus ergeben sich für jene Zeit folgende wahrhaft erschütternde Thatsachen: 1) daß bei annähernd gleicher Einwohnerzahl Liv-, Est- und Kurland mit einer dreifach höheren Steuerlast beschwert waren, als Finland (S. 203); 2) daß

die direkten und indirekten Steuern in Liv- und Estland pro Kopf der Bevölkerung sehr viel mehr als in Preußen betrugen (S. 92: 5 % mehr als in der höchst besteuerten Provinz Brandenburg und das 2 1/3-fache von der Steuerlast der Provinz Posen); 3) daß die Provinzen Liv- und Estland an Steuern über das Mittel der Reichsbesteuerung pro Kopf 41 % mehr hergaben (S. 91); 4) daß die baltischen Provinzen für gewisse Zwecke der Lokalverwaltung zweimal steuern mußten, während die übrigen Provinzen des Reiches es nur einmal zu thun brauchten, (S. 100); 5) daß namentlich in den baltischen Stadtkommunen die Steuerbelastung pro Kopf nahebei die gleiche war, wie in den preußischen, während sie doppelt soviel als diese pro Kopf zu verausgaben hatten (S. 196); 6) daß sowohl die Städte, als auch das flache Land in den baltischen Provinzen, trotz so sehr hoher Belastung durch Reichssteuern, außerdem noch eine um 100 % höhere Kommunalbesteuerung zu tragen hatten, als die preußischen Gemeinden sie sich aufzulegen genöthigt waren, (S. 117); 7) daß im Baltikum die Städte 58 % und das flache Land 78 % aus diesen Kommunalsteuern zu solchen Ausgaben verwenden mußten, die im übrigen Reiche, so wie in fremden Staaten, aus den öffentlichen Steuern bezahlt zu werden pflegen, so daß das flache Land von dem Aufgebrachten nur wenig übrig behielt zur Befriedigung seiner eigensten Bedürfnisse (ebendort); 8) daß im Besonderen die Höhe der Grundsteuer eine wohl fast beispiellos exorbitante war: daß sie auf 16 %, also etwa auf ein Sechstel des Reinertrages zu schätzen war (S. 113) und endlich 9) daß von den in Liv- und Estland erhobenen Reichseinnahmen daselbst nur 8·97 %

für die Zwecke der Lokalverwaltung wieder verausgabt wurden, während im Durchschnitte des ganzen Reiches 23·44 % für die Lokalverwaltung, also mehr als das Drittehalbfache — in einzelnen Provinzen um ein Gewaltiges mehr noch — hergegeben wurde! — Dennoch galt es in der damals fast maßgebenden russischen Presse für gesinnungstüchtig, über die Bevorzugung der baltischen Provinzen aufs Gehässigste zu klagen!! x)

Eine der Wilckenschen Arbeit analoge Zusammenstellung der bezüglichen heutigen Verhältnisse hat sich, trotz mehrfachen Ansätzen dazu, nicht veranstalten lassen; und es darf bezweifelt werden, ob unter den obwaltenden Zuständen die Materialien dazu sich überhaupt zusammenbringen ließen. Man ist also darüber nur auf Vermuthungen angewiesen. Die allgemeine Empfindung geht wohl kaum irre, wenn sie meint, daß infolge aller der inzwischen erfolgten Aenderungen die Lage keine wesentlich bessere geworden ist.

Was nun aber die offizielle Förderung der livländischen Landwirthschaft anbetrifft, die „Landwirthschaftspflege" in Livland, so läßt sich diese Materie in zwei Worten erledigen: davon ist sehr wenig zu merken. Nach dem Maßstab Finlands — wenn man nicht nur die erwähnten Messungs- und Kataster-Ausgaben, sondern auch die 49 000 f. M. betragenden Kosten der Landwirthschafts-Hauptverwaltung ausschließt — hätte die livländische Landwirthschaft für diese Zwecke 15·6 Kop. pro Kopf der Gesammtbevölkerung Livlands, also im Ganzen nicht weniger als 202 862 Rubel jährlich aus der Staatskasse zu erwarten — und im Hinblicke auf ihre wohl anerkennenswerthe Tüchtigkeit wäre es doch billig, ihr eine solche Unterstützung zu gewähren.

x) Vom Рижскій Вѣстникъ [illegible] № 47 d. J. 1898 an die Stadt des „Финансово-Статистическій атласъ" [illegible], что въ то время, какъ сборы на земскія надобности составляютъ въ среднемъ въ Лифл. губ. 21 коп., въ Эстл. 27 коп. въ Курл. 11 коп. на человѣка, въ Олонецкой губ. они достигаютъ 1 р. 47 коп. на чел., и держась во всѣхъ земскихъ губерніяхъ на уровнѣ отъ 40 до 85 к., лишь въ двухъ спускаются до 38 коп. на чел. Такъ

Gegenüber den gewaltigen, alljährlich wiederkehrenden und sich regelmäßig steigernden Beträgen der finländischen Landwirthschaftspflege, im Vergleich zu denen die livländische eine jährliche Subvention von 202 862 Rubel aus der Staatskasse zu erwarten hätte, — dem gegenüber erscheinen die ihr gewährten Unterstützungen verschwindend gering, wie dankenswerth an sich das Gewährte auch anzuerkennen ist. Da ist vor allem zu nennen die für längere Dauer geschehene pachtfreie Verleihung von Domänenländereien in Torgel zur Förderung der Pferdezucht, — und in Peterhof zur Anlage der Versuchsfarm; — sowie die Errichtung eines Hengstdepots in Riga; — und die seit Jahren wiederkehrende Verleihung von Preismedaillen; — ferner in neuerer Zeit an einmaligen Unterstützungen: an die agrikulturchemische Versuchsstation in Riga 1000 Rubel zur Beendigung der Phorphorsäure-Enquête; — an die K. L. Oekonomische Sozietät 1000 Rbl. zur Errichtung einer Versuchsstation: — und endlich durch Vermittelung der K. Russ. Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang an ihre livl. Abtheilung 4—5000 Rubel zur Errichtung einer Fischbrut-Anstalt. — Wie dankenswerth auch an sich diese Unterstützungen sind, so erscheinen sie doch in ihren Beträgen und in deren Vertheilung auf längere Zeiträume, wie gesagt, verschwindend gering, gegenüber dem, nach finnländischem Maßstabe zu erwartenden, Jahresbetrage von 202862 Rubel. — Das unzweifelhafte und unverkennbare Wohlwollen der hohen Verwaltungschefs würde sich Livland gegenüber in ganz anderem Maße geltend machen, wenn dazu umfangreichere Mittel zur Verfügung ständen.

Ist nun diesen tief deprimirenden Thatsachen gegenüber: der hohen landwirthschaftlichen Besteuerung und fast

что въ числѣ земскихъ губ. нѣтъ ни одной, которая была бы такъ слабо обложена какъ Прибалтійскія.... Какая такая „децентрализація" мерещится г. ф. Самсону... Ясно — если притомъ, что онъ сравниваетъ лифляндію съ финляндіей.. У г. фонъ Самсона, очевидно, очень большая аппетитъ. —

mangelnder Landwirthschaftspflege gegenüber — einzig und allein dumpfe Resignation möglich und denkbar? Es wäre begreiflich, wenn diejenigen, die im Dienste der Provinzialangelegenheiten ergraut sind und reiche, wiewohl meist trübe Erfahrungen erworben haben, — wenn sie diese Frage bejahend zu beantworten geneigt wären. Indessen dürfen, bei aller Achtung vor gewiegter Erfahrung, doch vielleicht gewisse Erwägungen zu beachten sein, welche hier nur angedeutet werden können, aber wohl geeignet sein möchten, sei es auch nur den Glauben an die Möglichkeit einer dereinstigen Besserung der Lage zu erwecken und dadurch die zum Ueberdauern einer schweren Gegenwart erforderliche Spannkraft zu verleihen.

Man wird es nicht in Abrede stellen, daß sehr allgemein sozusagen „der Gedanke in der Luft schwebe": als dränge die Komplizirtheit der garzu verschieden gewordenen Verhältnisse in täglich unabweislicher dringender Weise zu einer Vereinfachung der Verwaltung mittels Dezentralisation. Schon seit geraumer Zeit haben gewichtige Stimmen in der Oeffentlichkeit sich in diesem Sinne vernehmen lassen. Gewiegte Erfahrung wird dazu wohl bemerken, dergleichen pflege in den Wind geredet zu sein, und die Regel bringe es mit sich, daß solche Anregung keine Folgen haben könne. Indessen dürfte in nicht allzu ferner Zukunft denn doch ein Wort Alexis de Tocqueville's der gewiegten Erfahrung gegenüber Recht behalten. Im Hinblicke auf Zeiten, die zu einer Aenderung drängen, sagt er (Oeuvres VIII. 60): „Es ist ein häufiger Irrthum der Personen, welche sich praktischer Weisheit rühmen, zu gewöhnlichen Zeiten nach dem, was Regel ist, diejenigen Männer zu beurtheilen, welche Aenderung anstreben und drauf ausgehen, die Aufhebung ge-

rade dieser Regeln herbei zu führen . . . .“ (In Zeiten, die der Aenderung bedürfen,) . . . „hat man weniger die Meinung der Erfahrenen zu beachten; vielmehr das, was den Träumern vorschwebt . . .“

Da durch das Vorstehende es als erwiesen gelten darf, daß die Lage der livländischen Landwirthschaft gar sehr einer Aenderung bedarf, so wird man wohl einem alten Träumer gestatten, daß er Erschautes nicht etwa ausführlich darlege, — (woran der landwirthschaftliche Praktiker, dem dieses Blatt zu dienen hat, kaum Interesse fände) — aber doch insoweit andeute, daß es gelegentlich erwogen werden könne; denn es müßte mindestens thöricht genannt werden, es beim Aufdecken eines Uebels bewenden zu lassen.

Der Traum ist wohl mehr als ein luftiges Phantasiegebilde gewesen. Mit dringenden, im Reichsinneren von gewichtigen Seiten vielfach geäußerten Wünschen befindet sich der Gedanke („Balt. Monatsschr.“ V, 286) in Uebereinstimmung; wer weiß, ob man nicht in den heute maßgebenden Kreisen damit würde ein wichtiges, und dazu unbedenkliches, Experiment anstellen wollen? Und die Probe fünfunddreißigjähriger Selbstkritik hat der Vorschlag bestanden. Zu seiner Empfehlung darf zudem angeführt werden, daß er seinerzeit den vollen Beifall des vielleicht scharfsinnigsten Kopfes, den Livland jemals hervorbrachte, gefunden hat. („Balt. Monatsschrift“, XLIV, 55). Wenn damals — da zu Livlands Gunsten so vieles erreichbar gewesen wäre!! — die gewiegte Erfahrung ihn nicht aufgegriffen hat, so erklärt es sich wohl aus der damaligen Präokkupation: sich des Grolles der nun wohl ausgestorbenen livländischen „Agrarier“ zu erwehren, welche die Reform, aus der das bäuerliche Grundbesitzthum hervorgegangen ist,

zurückzuschrauben trachteten. Freilich hätte der Vorschlag ein Korollarium nach sich ziehen müssen, wie in meiner autographirten Schrift: „Die Livländische Steuerreform 1871" seinerzeit dargethan worden ist. Auch hierfür hat es mich gefreut, die unbedingte Zustimmung eines der allerbesten Kenner und wärmsten Freunde livländischer Dinge zu finden.

Diese Vorschläge und Wünsche — (ohne deren Realisirung die livländische Landwirthschaft eine Erleichterung ihrer Lage schlechterdings nicht erleben kann) — die gewiegte Erfahrung wird sie vielleicht trotz alledem ins Bereich der unerfüllbaren Hirngespinnste verweisen wollen, — ihr wäre indessen, zur Bekräftigung des von Alexis de Tocqueville gethanen Ausspruches, entgegenzuhalten, daß zufolge eines psychologischen Grundgesetzes nicht das gemeiniglich Erwartete zu geschehen pflegt, sondern immer ein mehr oder weniger Nichterwartetes, also Unwahrscheinliches. Warum nicht auf eine dereinstige glückliche Lösung hoffen? — da doch das Sprichwort sagt: „Was Jugend freudig hofft, hat Alter die Fülle" — freilich nicht ohne vorangegangenes beharrliches Streben danach.

Die Bodennutzung.

Daß auch hinsichtlich der besonderen Art der Bodennutzung für Finland kein Analogon zu finden wäre, wird beim Mustern der nachstehenden Tabelle einleuchten. Zu ihrem Verständniß ist zunächst vorauszuschicken: 1) daß für Finland dem Walde hinzugerechnet worden ist ein Areal von 4616 Q.-K., für welches keine Qualifikation gefunden wurde, und das wohl als „Buschland" anzusprechen ist; ebenso sind auch die für Livland angegebenen 4059 Q.-K. „Buschland" — (wovon 7 % auf den Do-

mainengütern) — in den Waldsummen der nachstehenden Tabelle enthalten; in Baden giebt es Buschland garnicht, nachdem die „Reuteberg"-Wirthschaft so gut wie abgeschafft worden; — 2) daß im Gesammtareale Livlands, — (für welches die von A. Tobien gegebene Größe gewählt worden) — Oesel und Moon, sowie der wohl undefinirbare Antheil am Peipus-See nicht mit eingeschlossen sind; 3) daß als Binnenseen in Baden nur der Bodensee-Antheil und in Livland nur der Wirzjerw in Rechnung gebracht worden sind, in Finland aber das dafür offiziell angegebene Areal.

Nutzungsart	Finland		Baden		Livland	
	Fläche Q.-K.	%	Fläche Q.-K.	%	Fläche Q.-K.	%
Gesammtareal . .	373 604	100·—	15 081	100·—	41 272	100·—
davon ab die Binnenseen	41 659	11·15	182	1·21	184	0·45
Festland, nebst kleineren Seen	331 945	88·85	14 899	98·79	41 088	99·55
davon ab Moräste, Straßen u. Unland	74 721	20·—	1 463	9·70	6 701	16·30
Nutzland	257 224	68·85	13 436	89·09	34 387	83·25
davon ab Wald . .	218 338	58·50	5 224	34·70	14 194	35·50
Landwirthschaftlich genutzter Boden .	38 886	10·35	8 212	54·39	20 193	47·75
davon ab die Weiden	14 543	2·87	337	2·25	5 638	13·60
Ackerbau-Boden . .	24 343	7·48	7 875	52·14	14 555	34·15
davon ab die Wiesen	14 543	2·87	1 916	12·70	7 473	18·—
Aecker und Gärten .	9 800	4·61	5 959	39·44	7 082	16·15

Somit nimmt in Finland das eigentliche Kulturland — (zu welchem dort, ebenso wie in Livland, die Wiesen und Weiden kaum oder garnicht hinzuzurechnen sind) — nicht einmal den 21. Theil der Gesammtoberfläche ein, während es in Livland davon fast den 6. Theil, also 3·5 mal mehr ausmacht; dagegen beträgt dasselbe in Baden, wo die Wiesen und Weiden durchaus

in vollem Sinne als Kulturland anzusprechen sind, nicht weniger als 54·39 % des Gesammtareales, also 11·8 mal mehr als in Finland und 3·36 mal mehr als in Livland. Schon hieraus wird es begreiflich, daß Finland, wo die Spuren menschlichen Fleißes nur auf spärlich eingestreuten Oasen in der großen Wald- und Wassereinsamkeit erscheinen, einen so melancholischen Gesammteindruck macht; — daß die finländische Landschaft gleichsam „aus Moll geht"; — und daß es in der Nationalhymne heißt: „unser Land ist arm, und wird es bleiben . . . . " — — andererseits aber, daß das lachende Baden „der Garten Deutschlands" genannt wird. Dieser freundliche Eindruck — wie jener schwermüthige — wird noch dadurch verstärkt, daß in Baden das Garten- und Ackerland fast ausschließlich in zusammenhängendem Komplexe in der Rheinebene und in den auf sie ausmündenden Thalebenen sich vorfindet, und daß dort außerdem der zusammenhängende Gebirgswald einem immensen gepflegten Parke mit zahllosen vorzüglichen Fahrstraßen und Fußwegen gleicht; — während von alledem in Finland das strikte Gegentheil sich vorfindet. — Dazu kommt aber noch, daß in Finland, — (wie auch in Livland) — es ausschließlich nur zerstreute Hausgärten giebt, welche fast nur den persönlichen Bedürfnissen ihrer Besitzer und deren Familien dienen und kaum Nennenswerthes zum Verkaufe oder gar zum Exporte liefern; — während im Gegentheile in Baden die 376 Q.-K. Gemüse-, Gras- und Obstgärten, Rebengelände und Kastanienwälder eine wirthschaftlich — (und auch landschaftlich) — sehr beträchtlich höhere Bedeutung besitzen. Wird doch in Baden der durchschnittliche Jahresertrag allein der Obst- und Weingärten auf 12 bezw. 14, zusammen auf 26 Millionen Reichsmark — (oder 32½ Millionen

f. Mark, bezw. 12 Millionen Rubel) — geschätzt. — An so bedeutende Erträge des Gartenbaues ist ja in Livland, und vollends in Finland, nicht entfernt zu denken. Indessen hat die Beobachtung ergeben, daß im südlichen und südwestlichen Finland, bei geeigneter Terrainauswahl, die Obstzucht sehr wohl ertragreich werden kann; kommen doch Beispiele vor, daß von einem einzigen Apfelbaume für 120 f. M. = 44 Rubel geerntet wird. Demgemäß wird denn auch in Finland diesem Kulturzweige neuerdings erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. Auch in Livland ist im Obstbaue, auch bei den Bauern, ein erfreulicher Aufschwung bemerkbar, aber noch lange nicht in dem Maße, wie die Sache es verdient. Ohne Zweifel könnte hier, bei geeigneter Sortenauswahl und unter Anwendung der neueren Methoden der Weinbereitung, die Produktion von Obstwein (Cidre) mit gutem Erfolge betrieben werden und den landwirthschaftlichen Nothstand erleichtern helfen.

Kunstwiesen, oder auch nur gedüngte Wiesen, dürften in Finland zu den sehr seltenen Ausnahmen gehören, wie sie es ja auch in Livland sind. Seit Alters wird hier namentlich in dieser Beziehung der sinnloseste Raubbau getrieben mit allen seinen kläglichen Folgen, obwohl man es schon längst, nicht nur aus Schriften, hat besser wissen können. Seit einem Menschenalter kennt man den Ausspruch eines vielerfahrenen estländischen Landwirths: „Ich wäre ein reicher Mann, wenn ich es schon in meiner Jugend begriffen hätte, daß man mit Meliorationsarbeiten ganz zuerst und am kräftigsten auf den Wiesen vorzugehen habe". In Baden dagegen sind Nichtkunstwiesen und ungedüngte Wiesen wohl nur höchst selten anzutreffen, sowie auch solche, die nur ein-

schürig wären; während dreischürige Wiesen dort nicht ganz selten sein dürften. (In der Umgebung Mailands sollen elfschürige Wiesen vorkommen!)

Viel auffallender noch sind die Gegensätze inbetreff der Weiden. — Was in Finland darunter verstanden wird, dürfte zumeist mit dem estländischen „Arro"-Heuschlag einige Aehnlichkeit haben, insofern als man beim spärlichen und lichten Bestande eines solchen Terrains mit Waldbäumen und Gestrüpp und bei seinem ebenso spärlichen Graswuchse zweifeln kann, ob man einen schlechten Wald oder eine schlechte Wiese vor sich hat, oder gar einen bewachsenen Sumpf, bezw. eine Haide. Die elende Qualität der „Weide" wird in Finland durch ihre gewaltige Ausdehnung kompensirt; auf großen, eingezäunten Strecken „weidet" das Vieh ohne alle Aufsicht. Frägt der Nichteingeborene im Wyborgschen: wie sich das Vieh auf einem Terrain ernähren könne, wo anscheinend nur Haidekraut und krüppeliges Nadelholz sich vorfindet, so erfährt er, daß das finländische Vieh es gelernt hat, sich mit den jüngeren Sprossen dieser Pflanzen zu sättigen. — Wohl nicht sehr viel besser steht es mit der livländischen „wilden Weide", nur daß diese, häufiger wohl als in Finland, von sumpfigem Charakter ist. Allerdings wird in Livland auf den Gütern, wo der Sport der Viehveredelung Platz gegriffen hat, die Acker-Weide bevorzugt; im Großen und Ganzen aber, namentlich unter Mitberücksichtigung der bäuerlichen Wirthschaften, dürfte es sich ergeben, daß in den weitaus meisten Fällen die „wilde Weide" noch in voller Nutzung stehe. Selstverständlich kann unter solchen Umständen von einer durchgreifenden Viehveredelung nicht die Rede sein; denn das bekannte Wort des Grafen Alexander Keyser-

ling: man täusche sich, wenn man meine, auf Sauerampfer Vollblut erziehen zu können, — ist ja wohl auch auf die Rindviehzucht anwendbar. — Im vollen Gegensatze hierzu giebt es im badischen Flachlande, in den eigentlichen Kulturbezirken Badens, überhaupt garkeine „ständige Weiden"; die gelegentlich beweideten Flächen dienen hier zumeist vorzugsweise dem Ackerbaue oder der Heuwerbung; nur in seltenen Ausnahmefällen wird das Vieh in den Forst zugelassen. „Ständige Weiden" kommen in Baden nur in den höchsten Theilen des Gebirges vor, wie z. B. auf dem Südabhange des Feldberges, des Belchen, des Kandels, auf den Lehnen des obersten Wiesenthales, auf dem Hochplateau des Odenwaldes u. s. w. Für Sanirung der „ständigen Weiden" wird bestens gesorgt; durch Fassung und Ableitung der Quellen werden sie vor Versumpfung geschützt u. s. w., so daß die seltenen Ausnahmen davon dem aufmerksamen Touristen auf einer Höhenwanderung sehr bald als schimpfliche Anomalien auffallen. Unter solchen musterhaften Verhältnissen kann es nicht wundern, daß das badische Rindvieh, bei seiner Vielseitigkeit als Milch-, Arbeits- und Schlachtvieh auf allen Konkurrenzen als Sieger hervorgeht und bei sehr hohen Preisen doch flotten Absatz findet, selbst nach Amerika.

Die dunkelste Partie aber in dem ganzen Bilde der Bodennutzung Finlands bildet seine Waldwirthschaft, — wie mir i. J. 1870 von dem damaligen Chef der finländischen Forstverwaltung mit Bedauern erklärt wurde. In Bezug auf die allgemein betriebene Waldverwüstung meint Ignatius (a. a. O. S. 70): dem Finländer scheine der Haß gegen den Wald angeboren zu sein. (Noch vor fünfzig Jahren hätte man vom Livländer fast das-

selbe sagen können). Ob die in neuerer Zeit in Finland gemachten sehr anerkennenswerthen Anstrengungen, der Entwaldung vorzubeugen, bereits wesentliche Erfolge gehabt haben, dürfte wohl recht fraglich bleiben. Denn was vermag, bei der Unermeßlichkeit der finländischen Waldregionen auch der fleißigste Waldschutz auszurichten? Nach Ignatius (S. 72) standen i. J. 1878 die 131 500 Q. K. der finländischen Staatsforsten — (wozu noch die Areale der eingeschlossenen Seen und Moräste hinzukommen!) unter Aufsicht von 11 Oberförstern und 56 Förstern, mit einer entsprechenden Zahl von Waldhütern. Somit hat jeder Oberförster im Durchschnitte ein Waldreal von netto 11 957 Q. K., mithin unter Einschluß der Seen und Moräste, sehr viel mehr zu beaufsichtigen als 1/3 der Oberfläche von ganz Livland! — Und auf ein, den ganzen Rigaschen Kreis weit übertreffendes Waldareal kämen im Durchschnitte nur zwei Forsteien!*) — In Livland ist hinsichtlich der Waldpflege eine sehr merkliche Besserung eingetreten, namentlich seit der bäuerliche Grundbesitz fast allgemein geworden ist; und bei der üblich gewordenen Tendenz, den Wald zu schonen, läßt sich in dieser Beziehung für die Zukunft Erfreuliches erwarten, wiewohl gegenwärtig die Verwaltung noch manchen Forstes zu wünschen übrig läßt. — In Baden dagegen ist die Waldwirthschaft von jeher und durchgängig eine musterhafte gewe-

*) J. J. 1896 giebt es nach S. 265 des hier besprochenen Buches 141 594 Q. K. Staatsforsten — (vielleicht mit Einschluß der Seen und Moore) — mit 8 Oberforsteien, deren jeder im Durchschnitte 6 Forsteien, mit Ausdehnungen zwischen 93 und 24 682 Q. K. untergeordnet sind. Hiernach sind die Forstbezirke gegenwärtig im Durchschnitte vielleicht noch viel ausgedehnter, als oben im Texte angegeben.

sen. Mit alleiniger Ausnahme der Waldungen von vier Städten und einer kleinen Anzahl von Privatforsten, unter denen freilich die fürstlich Fürstenbergischen sehr ausgedehnt sind, stehen alle Wälder des Landes unter staatlicher, außerordentlich sorgsamer, Beförsterung, deren Regeln auch von den privaten Forstwirthschaften genau einzuhalten sind, widrigenfalls sie auf 10 Jahre staatlicher Beförsterung unterstellt werden. Eine Verminderung des Waldareales ist in Baden gänzlich ausgeschlossen; wohl aber findet noch beständig eine Vergrößerung desselben statt durch Umwandlung von „Reutebergen" in regelrechten und ständigen Forst und durch Aufforstung von Weiden.

Für die Bewirthschaftungskosten der finländischen Waldungen haben keine Angaben zu Gebote gestanden. Wohl aber giebt unser Buch auf S. 266 Angaben über die Areale und die i. J. 1891 erzielten Reineinnahmen eines jeden der 8 Oberförster-Bezirke der Staatswaldungen; danach ergeben sich von je einen Hektar folgende Jahres-Reineinnahmen:

1891	im	Bezirk	Kemi	0·92 Penni
„	„	„	Ijorski	3·32 „
„	„	„	Uleåborg	4·00 „
„	„	„	Wasa	48·00 „
„	„	„	Kuopio	0·04 „
„	„	„	Wyborg-St. Michel	1.83 „
„	„	„	Evois Wessiakoski	36·40 „
„	„	„	Åbo-Tavastehus	55·80 „
„	„	gr.	Durchschnitt	3·75 „
1890	„	„	„	11·95 „
1889	„	„	„	8·35 „
			Durchschnitt der 3 Jahre	8·— „

oder nicht volle drei Kopeken. Die Schwankungen in den Jahres-Durchschnitts-Reineinnahmen leiten sich wohl von dem Wechsel der Export-Konjunkturen her. — Ein Ver-

gleich mit Livland ist aus begreiflichen Gründen, wegen Fehlens aller und jeder Daten, garnicht anstellbar. — Für Baden fanden sich folgende Angaben: Je ein Hektar der Domainenwaldungen verursachte im Durchschnitte folgende Ausgaben und ergab folgende Reineinnahmen:

	1878	1881	1882	1883	1884	1885	1886
Kulturkosten in R. M.	1·55	—	—	—	—	—	1·63
Wegebaukosten „ „	2·58	—	—	—	—	—	4·76
zusammen „ „	4·13	—	—	—	—	—	6·39
Reineinnahme „ „	—	19·48	22·41	25·57	25·71	28·09	27·60

In Livland ist man noch weit davon entfernt, jährlich zu Meliorationen des Waldes zu verausgaben 1·75 bis 2·70 Rubel pro Dessätine; noch weiter aber davon: aus ihm nach Abzug aller Kosten rein zu beziehen 8·27 bis 11·85 Rubel jährlich pro Dessätine! — Einen wie großen Einfluß die sorgsame Pflege der badischen Forsten, und namentlich die Vorzüglichkeit ihrer Holzabfuhrwege, auf ihren hohen Reinertrag ausüben, geht in sehr augenfälliger Weise aus dem Folgenden hervor. Seit Alters hat das badische Bauholz im Elsaß, bis hart an den Fuß der bewaldeten Vogesen, willige Abnehmer gefunden, und ganz allgemein war man der Meinung: die Qualität des badischen, des Schwarzwaldholzes, sei eine sehr viel höhere, als die des Vogesenholzes. Seit dem Jahre 1872 hat die reichsländische, bezw. preußische, Forstverwaltung es sich angelegen sein lassen, eingehend zu prüfen, ob und in wieweit diese Meinung von der höhern Qualität des Schwarzwaldholzes eine begründete sei; und nach mehr als 20 Jahre hindurch fortgesetzten Versuchen und Beobachtungen hat sich ergeben, daß das Vogesenholz durchaus eine gleiche Festigkeit, Wetterbeständigkeit u. s. w. besitzt, wie das

Schwarzwaldholz; und daß jenes mißverständliche Vorurtheil einzig und allein aus der noch gegenwärtig bestehenden Thatsache sich erkläre: daß die Abfuhr des Vogesenholzes aus den Bergwäldern bis an den Fuß des Gebirges kostspieliger sei, als diejenige des Schwarzwaldholzes und die Anfuhr desselben auf etwa 60 Werst Entfernung zusammengenommen. Und doch kann nicht behauptet werden, daß die Konfiguration der Vogesen den Straßenanlagen größere Schwierigkeiten entgegenstellt, als es im Schwarzwalde der Fall ist. Die Vogesenwälder waren eben einfach, im Vergleiche zu den Schwarzwaldforsten, seit Alters verwahrloset, wie das auch ein, an die Geordnetheit der letztern gewöhntes, Auge — auf einer Vogesenwanderung noch heute sofort erkennt. Die Spuren andauernder Vernachlässigung des Waldes lassen sich nicht im Laufe eines Menschenalters fortschaffen.

Ackerbau.

Dieser Abschnitt eignet sich augenscheinlich am wenigsten zur Anwendung der Methode, nach welcher bisher, durch Gegenüberstellungen und Vergleichungen, versucht wurde, ein plastisch hervortretendes Gesammtbild von Finlands Landwirthschaft zu gewinnen. Denn auf dem ganzen Erdrund wird ja, wie es scheint, von jeher der Ackerbau im Wesentlichen in derselben Weise betrieben, und seine lokalen Besonderheiten sind von besonderen lokalen Verhältnissen bedingt, die sich nicht willkürlich herstellen lassen, — woher dann auch der Ackerbauer der einen Region von demjenigen einer anderen im Grunde nicht viel lernen kann. Wie zutreffend im allgemeinen diese Anschauung ist, zeigt die vielfach gemachte Erfahrung,

daß ein Landwirth, der es sehr anders als seine Nachbarn hat machen wollen, damit nicht weit gekommen ist.

Dennoch unterliegt diese, im Wesentlichen richtige, Auffassung mancher Beschränkung. Keineswegs hat der Ackerbauer, ohne sich weitere Gedanken zu machen, der Routine seiner Vorfahren und Nachbaren sich unbedingt hinzugeben; Nachdenken ist dem Landmanne nicht immer schädlich; er kann dadurch zuweilen zu recht wichtigen ergänzenden Neuerungen gelangen. Darum wird es nicht von vorn herein als eine ganz müssige Beschäftigung anzusehen sein, wenn die Frage erörtert wird: ob einerseits der finländische Ackerbau nicht etwa nützliche Besonderheiten aufweise, deren Einführung auch hierzulande möglich wäre? — und ob andererseits im finländischen Ackerbau-Betriebe, wie auch in dem livländischen, sich Lücken finden, welche von den örtlichen Verhältnissen keineswegs gebieterisch bedingt sind.

Es kann sogar, noch bevor man solche Besonderheiten ins Auge fast, nicht ohne Nutzen gefragt werden, ob nicht ganz im allgemeinen der finländische Ackerbau von dem livländischen sich vortheilhaft unterscheidet? — Nun giebt es aber nichts, wodurch ganz im allgemeinen die Physiognomie eines Ackerbaues so sehr bedingt wird, als durch seine Extensivität oder Intensivität. Worin aber bestehen diese Hauptmerkmale des Ackerbaues? Man sollte meinen, daß darüber schon so viel geschrieben und geredet worden, daß jeder Landmann dieses ABC seines Gewerbes inne haben müsse, und daß darüber nichts zu sagen übrig geblieben sei. Dennoch darf behauptet werden daß dabei das aller Wesentlichste außer Acht gelassen zu werden pflegt.

Unter Vernachlässigung dieses Wesentlichsten pflegt

man denjenigen Ackerbaubetrieb den intensivsten zu nennen, der am meisten Kapital und Arbeit auf die Einheit der Ackerfläche verwendet; oder mit anderen Worten: verhältnißmäßig kleine, stark gedüngte und sorgfältig, unter Anwendung zahlreicher Arbeitskräfte und vervollkommneter Geräthe, bearbeitete Felder gelten als charakterisch für intensive Kultur. — Schon der Augenschein lehrt es, daß in diesem Sinne der finländische Ackerbau bei weitem intensiver ist, als der livländische; in Finland dürften sogenannte „Außenschläge", die bestimmt sind, zum Besten der „Brustäcker" ausgeraubt zu werden, fast ebenso wenig vorkommen, wie in Baden, während man ihnen in Livland wohl noch recht häufig begegnen dürfte; und es mag schon hier nebenher bemerkt werden, daß mithin Spärlichkeit der Bevölkerung oder Ueberfluß an Ackerboden noch keineswegs hinreicht, um Extensivität der Kultur zu rechtfertigen. — Aber es giebt außer dem Augenschein noch andere Anhaltspunkte für die Meinung, daß im Vergleiche zu Livland der Ackerbau in Finland ein viel intensiverer ist. Darauf weiset zunächst hin die in Finland sehr beträchtlich stärkere Viehhaltung. Wenn 6 Schafe oder Ziegen, bezw. 4 Schweine, einem Stücke Großvieh gleichgeachtet werden, so ergeben die Viehzählungen pro Hektar Acker und Gartenland für Finland (1893) 1·83 Stück Großvieh, für Livland (1882) aber nur 1·09 Stück Großvieh; bezieht man aber den Viehbestand auf die Gesammtflächen der Aecker und Wiesen zusammen, so lauten die Vergleichsziffern fast ebenso ungünstig für Livland, nämlich 0·785 gegen 0·53. Thatsächlich aber steht Livland in dieser Beziehung noch bedeutend weiter zurück als diese Ziffern es aufweisen; denn einmal wird in Finland das Vieh unstreitig viel stärker gefüttert als

in Livland; dort giebt es wohl im Frühjahre nirgend „Schwanzkühe", wie sie beim livländischen Bauer noch vorkommen; sodann ist zu beachten, daß in Finland zu Düngungszwecken der Gebrauch der, mit Torfmull zu einer sauberen Poudrette verarbeiteten, Menschenexkremente ein recht allgemeiner geworden sein dürfte, da schon im Jahre 1870 seine Einführung durch die Landwirthschaftsschulen kräftig gefördert wurde. Außerdem aber führt Finland beträchtliche Mengen künstlicher Düngstoffe ein; im Jahre 1894 an Knochenmehl 215 050 kg., an Thomasphosphat 6 200 000 kg., an Kainit 1 750 000 kg., außerdem noch an diversen anderen künstlichen Düngern für 376 346 f. Mark. Für diese letzteren Ziffern liefert die livländische Statistik keine Parallelangaben; es darf wohl aber daran gezweifelt werden, daß der oben bezeichnete Mangel an Naturdüngung in Livland durch überwiegende Einfuhr von Kunstdünger aufgewogen wird; und wäre es auch der Fall, so läge darin, wie wir sehen werden, nicht eben ein ehrendes Zeugniß.

Zu demselben Ergebniß gelangt man bei Betrachtung der dort und hier vom Ackerbaue verwendeten Arbeitskräfte. Wenn man von Finlands Landbevölkerung, für die nicht landwirthschaftlichen Handwerker und Arbeiter, die in Livland 7 % derselben betragen, einen entsprechenden Abstrich macht, so ergeben sich pro Hektar Garten- und Ackerland in Finland 2·06, in Livland aber nur 1·26 landwirthschaftliche Einwohner; bezieht man aber die landwirthschaftliche Bevölkerung auf die Gesammtflächen von Acker und Wiesen zusammen, so lauten die Vergleichsziffern fast ebenso ungünstig für Livland, nämlich 0·828 gegen 0·612. Und auch in dieser Beziehung steht wohl Livland noch bedeutend weiter zurück, als diese Ziffern es

aufweisen; denn nach der großen Zahl von zum Theil sehr leistungsfähigen Maschinenfabriken zu urtheilen, die alle für landwirthschaftliche Zwecke arbeiten — (auf S. 164—167 unseres Buches werden ihrer nicht weniger als 20 aufgeführt) — so wie nach der, nichts desto weniger sehr bedeutenden, Einfuhr von ausländischen landwirthschaftlichen Maschinen und Werkzeugen — (i. J. 1894 für 300 000 f. Mark) — nach alledem zu urtheilen ist wohl der finländische Ackerbau nicht nur mit viel reichlicheren Arbeitskräften ausgestattet, sondern auch viel ausgiebiger mit Maschienen und Geräthen ausgerüstet, als der livländische. —

Auf einen Vergleich mit Baden, hinsichtlich Viehhaltung, Arbeitskräften u. s. w., mag hier verzichtet werden, weil dort 1) zufolge der großen Bedeutung der Gartenwirthschaft und des Handelsgewächsbaues, 2) in Anbetracht der Betheiligung der Handwerker und Industriearbeiter am Ackerbaue, 3) zufolge der so sehr viel günstigeren klimatischen Verhältnisse, welche während nur 3—4 Monaten im Jahr die Ackerarbeiten ins Stocken bringen, — kurz, weil die Verhältnisse dort so andersartige und so komplizirte sind, daß sie mit den einfacheren nordischen nicht wohl ohne Weiteres ziffermäßig verglichen werden können.

Nun gebe man sich aber doch gefälligst Rechenschaft darüber: welche Werthschätzung einer „intensiven" Landwirthschaft zukomme, wie sie vorhin definirt wurde, und in unserem Abendlande sehr allgemein als das Symptom höchst vorgeschrittener Kultur überhaupt angesehen wird? Genau genommen bedeutet sie doch nichts anders als eine hoch ausgebildete Kunst in der Ausraubung des Bodens. Wo es mit der Ausraubung mittels „extensiver" Bewirth-

schaftung nicht mehr gehen wollte, weil keine so gut wie umsonst gelieferte Sklaven-Arbeit zu Gebote stand; — oder weil es undurchführbar geworden war, mit Hülfe von anderweitig erworbenem, und die Landwirthschaft belastendem, umlaufendem Kapitale hinreichend wohlfeile Arbeiter zu beschaffen; — da hat man zu den Künsten der „intensiven" Bewirthschaftung seine Zuflucht genommen, d. h. man ist darauf ausgegangen: durch weitere Vermehrung des umlaufenden Kapitales, und durch, weitere Belastung der Landwirthschaft damit die unerschwinglich theuer gewordene Arbeitskraft mittels Maschinen leistungsfähiger zu machen; dem Boden mittels fleißigen Rührens und mittels Zufuhr auswärtiger Reizmittel und Düngstoffe höhere Erträge zu entreißen, und mittels aller solcher widernatürlicher Gewaltmittel den Investirungs-Kapitalien hinreichende Rente zu beschaffen. Bei einigem Nachdenken wird man zugeben müssen, daß diese ganze, mittels auswärtigen, nicht dem Boden selbst angehörigen, Kapitales ermöglichte Maschinen- und Künstdünger-Intensität, die sich noch dazu auf Arbeitskräfte stützt, welche im Grunde ebenso wenig, wie das Fabrikproletariat, dem Geschäfte durch Interessengemeinschaft organisch angegliedert sind; — daß dieses ganze System recht genau den Lebensverhältnissen eines Mannes entspricht, dessen ruinirter Organismus die selbstthätige Ernährung versagt, und dem nun die ärztliche Kunst durch Einflößung von Reiz- und Stärkungsmitteln nothdürftig ein scheinbares Wohlsein verleiht. — Wie wenig dieses im guten Sinn des Wortes „intensiv" genannt zu werden verdient; mit welcher fatalen Nothwendigkeit es seinem früher oder später unvermeidlichen Untergange selbst zusteuert; — das lehrt uns am auffälligsten in der Gegen-

wart der beklagenswerthe Zustand der englischen, der preußisch-ostelbischen, der pommerschen und mecklenburgischen Landwirthschaft, ja, mit wenigen Ausnahmen, die Landwirthschaft der ganzen „alten" — und bereits schon eines Theiles der „neuen" — Welt überall, wo nur immer über landwirthschaftliche Nothlage geklagt wird; — und dasselbe lehrt uns die Geschichte aller abendländischen „Kulturen" ohne Ausnahme: alle sind sie an ihrer Raubwirthschaft zu Grunde gegangen; alle haben sie vor ihrem Untergange an innerer sozialer Zersetzung gelitten und — wie wir es heute schon vor Augen haben — ihr Heil gesucht, ohne es zu finden, in der Eroberung oder im Konkurrenzkampfe aufs Messer — was auf dasselbe: auf Sichgegenseitigfressen, heraus kommt. Dazu führt in letzter Instanz mit innerer Nothwendigkeit die oben bezeichnete „intensive" Landwirthschaft. Von ihrem selbstmörderischen Wesen gewinnt man auch eine Anschauung bei der Annahme, daß eines schönen Tages die Staßfurter und anderen Quellen für Kainit u. s. w. versiegt sind; daß zugleich die im Konkurrenzkampfe besiegte deutsche Industrie kein Thomasphosphat, noch andere Düngersurrogate mehr liefert; daß die Zufuhr von Kunstdüngern aus dem Auslande gesperrt wird u. s. w. u. s. w.; — dann steuert die deutsche Landwirthschaft unvermeidlich mit raschen Schritten dem Zustande entgegen, in welchem sich heute die vormals blühenden, nun verödeten, Gebiete der westlichen „alten Welt" befinden, wie Mesopotamien, Griechenland, Tunis, Sizilien u. s. w.

Wahrhaft, weil dauernd, intensive Kultur — und damit Hand in Hand dichtes Zusammenleben zahlreicher friedlicher Menschen — hat es nur in der chinesischen Welt allgemein und ohne Unterbrechung ge-

geben.*) Hier freilich geht kein Stäubchen Düngstoff verloren. Sogar die Bart- und Kopfhaare werden unter dem Scheermesser des Barbiers gesammelt und dem Acker, dem sie ja entstammen, zurückgegeben. Hier gilt auch die Arbeit nicht als ein Fluch, wie der Verfasser der Genesis sie darstellt, damit den Grund zu aller Sklavenhaltung, zu allen sozialen Leiden und zu jedem Raubsysteme legend, — sondern als eine selbstverständliche Bethätigung der richtigen „Menschlichkeit", welche das von den Vätern empfangene Gut den Enkeln gemehrt hinterlassen soll. Hier, in der chinesischen Welt, auf dem ältesten, klassischen Boden des Ackerbaues wird seit jeher fast kein anderes Kapital in der Landwirthschaft verwandt, als solches, das aus dem Boden selbst entstammt und mit ihm unauflöslich verbunden wurde; fast keine andere Arbeitskraft, als solche, die mit selbstgewollter Festigkeit in dem von ihr bearbeiteten Boden wurzelt. Auch in dieser Beziehung steht Finland an der Seite der wenigen Gebiete des Abendlandes, welche es verstanden haben, zwischen dem Boden und seinem Bebauer ein ebenso erwünschtes, wie festes Band herzustellen.

Noch in einer anderen Hinsicht ist es unverkennbar,

*) Die unversiegbare Fruchtbarkeit der reich bewässerten Vega von Valencia und die sich selbst erhaltende hohe Kultur von Flandern, wo mit allen Düngstoffen, auch den menschlichen, fast so sorgsam, wie in China, Haus gehalten wird, — beides Gebiete, welche die größte Volksdichte Europas aufweisen, — das sind höchst seltene Ausnahmen in der westlichen „alten Welt". Hierher ist auch einigermaßen Baden, dessen Getreide-Aus- und Einfuhr sich nahezu balanziren, zu rechnen mit seiner dichten, keine „Nothlage" kennenden, Landbevölkerung; (mit Vorliebe werden hier auf dem Lande die Abtritte über der Dungstätte angebracht); — und wohl auch das, durch seine kräftige Volksvermehrung ausgezeichnete, Finland mit seiner reichlichen Poudrette-Verwendung.

daß Finland dem Ideale dauernd intensiver Kultur rüstig zustrebt. Noch ist es genöthigt, Brotkorn zu importiren: jährlich 316 254 hl. im Durchschnitte der Jahre 1885 – 1894; aber beim sehr entschiedenen Steigen seiner Ernten — (1856—1865 im Durchschnitte jährlich 3 116 115 hl. Roggen, im Durchschnitte der Jahre 1883—1892 aber jährlich schon 4 221 914 hl. — wird es in absehbarer Zeit seiner Volksernährung selbstständig genügen. Dabei hat Finland sich die beneidenswerthe Lage zu schaffen gewußt, daß es sein Export-Getreide, als staatlich gewraktes Saatkorn, sich viel höher bezahlen läßt, als ihm das eingeführte Brot- und Futterkorn mit Einschluß aller Importspesen zu stehen kommt. Im Durchschnitte der Jahre 1885—1894 war dan Verhältniß für Roggen 1·26: 1, für Hafer 1·07: 1. Die für Livland sich anbahnenden Getreide-Verkauf-Genossenschaften sollten doch ernstlich den Saatkorn-Export ins Auge fassen. Mit ausdauerndem Fleiße ließe sich in dieser Beziehung, bei der begründeten Beliebtheit nordischen Saatkornes, viel erreichen.

Alle diese weitausschauenden Betrachtungen über das Wesen der wirklich intensiven Kultur sind vielleicht in den Augen der „Praktiker" unter den Lesern eitel Ideologien. Indessen dürfte es denn doch nicht ganz überflüssig sein, eine „Praxis" zu kennzeichnen, die im Grunde nichts anderes thut, als an dem, doch auch für die Enkel und Enkelkinder bestimmmten, Aste zu sägen, — und nicht überflüssig, die Frage aufzuwerfen: ob denn wirklich zum Betreiben des ruinirenden Raubbaues absolute Nöthigung vorliege?

Daß der Ackerbau Finlands in der Erzeugung von Handelsgewächsen Hervorrages nicht hat leisten können, erklärt sich wohl genügend aus seinen klimatischen

Verhältnissen. Der Flachsbau Finlands hat freilich vor Zeiten eine gewisse Bedeutung besessen, so daß die finländische Leinewand im Norden eines hohen Rufes sich erfreut hat; und neuerdings ist durch die Errichtung der großen Spinnereien in Tammerfors dieser Zweig des Ackerbaus merklich gefördert worden; dennoch ist seine bisherige Ausdehnung wohl nur eine bescheidene zu nennen: im Jahre 1890 betrug die ganze Flachsproduktion Finlands nur ca. 224 000 Lt. Von Wichtigkeit wird dieser Produktionszweig wohl erst dann werden können, wenn das neue künstliche Röstverfahren sich bewährt und die Anlage großer genossenschaftlicher Röstanstalten, welche Unabhängigkeit von den klimatischen Störungen gewähren, ermöglicht haben wird. Dadurch würde auch dem livländischen Flachsbaue, dessen vormals hervorragender Ruf bekanntlich durch die ausländische Konkurrenz erheblich vermindert worden, die Aussicht auf eine erfreuliche neue Blüthezeit eröffnet werden. Die dazu erforderliche genossenschaftliche Organisation wird sich in Finland ohne Zweifel sehr leicht und sehr erfolgreich herstellen lassen. Es wird sich zeigen, ob Livland in der harten Schule der schweren Verhältnisse dazu die Fähigkeit erlangt haben wird.

Zu Schluß dieses Abschnittes meine ich noch einige Fragen aufwerfen zu sollen, deren Beantwortung von kundiger Seite nützlich werden könnte.

Ist es durchaus geboten, den Flachs hier als „abtragende" Frucht zu bauen bei verhältnißmäßig dünner Aussaat, während doch in Flandern die höchsten Flachssorten von stark gedüngtem Boden und von sehr dichter Saat gewonnen werden?

Warum wird dem Anbaue, bezw. der Verwerthung der Oelfrüchte in Finland und in Livland so wenig

Beachtung zugewendet? Sollte es wirklich rationell sein, „Schlagsaat" massenhaft zu exportiren und Lein- oder Hanfkuchen aus dem Reichsinnern und aus dem Auslande zu beziehen, statt diese in hinreichendem Maße hier anzufertigen?

Sollte es nicht angezeigt erscheinen, umfassende Anbauversuche mit den zahlreichen Oelbohnen-Sorten anzustellen, welche in der Landwirthschaft Chinas eine so sehr wichtige Rolle spielen, und von welchen mehrere Arten in der rauhen Mandschurei und in Sibirien gut gedeihen, sehr ausgiebig zur Menschennahrung und als Viehfutter dienend? Unter ihnen scheint bisher nur die Soja-Bohne (Soja hispida Mönch) zu Versuchen gedient zu haben und es frägt sich, ob die dazu verwendete Saat aus geeigneter, nördlicher Bezugsquelle stammte?

Es mag noch bemerkt werden, daß von den vielen Käsearten Chinas, die den besten europäischen gleichgestellt werden, keine einzige aus Milch bereitet wird. Sämmtlicher Käse China's ist Bohnen-Käse. Sollte es sich nicht verlohnen, den Oelbohnen Aufmerksamkeit zuzuwenden?

Die Rindviehzucht.

Dieser Zweig der Landwirthschaft Finlands, über welchen ihre offizielle Darstellung werthvolle Angaben enthält, verdient es, mit besonderer Aufmerksamkeit ins Auge gefaßt zu werden. Seine Betrachtung lehrt uns nicht nur, wie selbst unter den aller ungünstigsten Verhältnissen Großes geleistet werden kann, sondern sie wird ganz besonders lehrreich durch Würdigung der dabei befolgten Grundsätze.

Aus der Beschreibung der drei finländischen Rindvieh-Landrassen (S. 177 u. fg.) ist zu ersehen, daß

dieselben in vielen Beziehungen — Körperbau; geringe Größe; verhältnißmäßig langsames Heranwachsen bis zu voller Entwickelung; hervorragende Genügsamkeit hinsichtlich Pflege und Futter; auffallend lange Laktationsperiode; bei guter Haltung achtungswerthe Ergiebigkeit an auffallend fetter Milch: bis 2600 kilogr., oder 6341 ℔, oder ca. 2186 Stof pro Haupt, bei einem Fettgehalte, welcher gelegentlich aus nur 17 ℔, oder ca. 6 Stof Milch ein Pfund Butter erzielen läßt, — (wonach eine besonders ausgezeichnete finländische Milchkuh der Landrasse bis 364 ℔ Butter jährlich liefern kann!) — daß sie in vielen Beziehungen dem livländischen Landviehe recht nahe stehen. Dieses letztere aber ist, wegen seiner geringeren Einseitigkeit, offenbar werthvoller, als das finländische. Von diesem wird nicht erwähnt, daß es sich zu Arbeitsleistungen eigne, was auch durch Konfiguration und geringe Größe ausgeschlossen zu sein scheint. Dagegen liefert die livländische Rindvieh-Landrasse bekanntlich recht achtungswerthes Arbeitsvieh, wenigstens sehr brauchbare Zugochsen. Zudem aber wird ausdrücklich auf S. 177 hervorgehoben, daß das finländische Rindvieh der Landrasse niemals als Mastvieh genutzt worden ist; dagegen ist bekannt, daß das livländische Landvieh für die Mast ganz hervorragend geeignet ist: nach voller Ausnutzung eines Ochsen der livländischen Landrasse bei der Ackerarbeit ist derselbe noch ein vorzügliches Mästungsobjekt. Als höchst einseitige Milchmaschine würde somit die finländische Landkuh dem wenig ehrenden Vergleiche mit dem ebenso einseitigen Angler- oder Friesen-Viehe ausgesetzt sein, wenn sie nicht, wie alles nicht überzüchtete und nicht infizirte Landvieh, durch ihre gesunde Konstitution (S. 178) hoch erhaben dastünde über diesen letzteren, durch ihre Neigung zur

Tuberkulose berüchtigten, Rassen. Auf diesen hochwichtigen Gegenstand wird noch eingehend zurückgekommen werden.

Einige hervorragende Wirthschaften des Großfürstenthums sind in immerhin verdienstlicher Weise bestrebt gewesen, das finländische Landvieh durch gute Haltung und aufmerksame Zuchtwahl aus sich selbst heraus, ohne Kreuzung mit vollkommneren Rassen, zu veredeln. Es hätte indessen vorausgesehen werden können, daß solche Bestrebungen — (welche in Livland besseren Erfolg verhießen hätten, wenn sie nicht als wirthschaftlich irrationell überhaupt hätten ausgeschlossen werden müssen) — bei der traurigen Einseitigkeit des Zuchtmaterials zu befriedigenden Resultaten nicht führen konnten.

Erst verhältnißmäßig spät *) (1847—1852) ist in nennenswerthem Maße mit Einfuhr von Rassevieh begonnen, dann aber damit sehr energisch fortgefahren worden, trotz entsetzlich schwieriger Umstände.

Während der schrecklichen Jahre 1865—1870 sind nämlich die Viehbestände Finlands arg dezimirt worden nicht nur infolge von anhaltendem immer wiederkehrendem Futtermangel, sondern dazu noch durch verheerende Seuchen; und um das Maß der Plagen übervoll zu machen, kamen auch noch unerhörte Verluste durch reißende Thiere hinzu. Eine Vorstellung von diesen ent-

*) In den Osten des Großfürstenthums ist allerdings schon seit Alters das von Peter I. in Kholmogor eingebürgerte schwere Holländervieh importirt worden, die Nachzucht davon hat aber keine weitere Verbreitung gefunden — aus wohl begreiflichem Grunde: es konnte damit nur Einseitigkeit höherer Potenz erreicht werden. Dasselbe Schicksal ist dem i. J. 1798 ins südliche Österbotten durch Peter Johann Blad bewirkten Importe von schwerem Holsteiner- und Friesenvieh beschieden gewesen. Nachzucht davon findet sich ausschließlich nur noch in der Umgegend von Wasa.

setzlichen Verheerungen geben die nachfolgenden Ziffern. Allein in vier Kirchspielen, welche einen geringfügigen Theil des Gouvernements Uleåborg ausmachen, fielen durch Futtermangel im Frühjahre 1867 nicht weniger als 305 Pferde, 597 Stück Rindvieh und 6850 Schafe. — Allein im Kreise Kymene des Wiborgschen Gouvernements wurden im Jahre 1868 von der Seuche hingerafft 711 Pferde, 843 Stück erwachsenen Rindviehes, 92 Schafe und 56 Schweine; ebenso allein im Kreise Perno des Gouvernements Nyland im Jahre 1868 965 Pferde, 1537 Stück erwachsenen Rindviehes, 93 Schafe und 46 Schweine. Während der genannten Periode wurden durch wilde Thiere zerrissen 1802 Pferde, 5584 Stück 14061 Rindvieh, Schafe und Ziegen, 1400 Schweine und 2714 Rennthiere.

Fast ebenso arg wurde das Nutzvieh heimgesucht durch den Futtermangel der Jahre 1890 und 1891. Während in den vorangegangenen fünfjährigen Perioden 1870—75, 1875—80, 1880—1885 und 1885—1890 der Zuwachs im Rindviehbestande des Großfürstenthums betragen hatte durchschnittlich im Jahre + 2·5 %, + 0·1 %, + 0·22 %, + 2·5 %, — so hat es im Jahre 1891 eine Abnahme von — 0·8 % und im Jahre 1892 eine weitere Abnahme um — 0·5 % gegeben. Dabei ist bemerkenswerth, daß die Abnahme sich lediglich auf den Bestand an Stieren und an Jungvieh beschränkt hat, während die Zahl der schwerer zu entbehrenden Kühe im ersten Jahre sich nur um ein Geringes verminderte, im zweiten Nothjahre aber sich sogar vergrößerte. Im Jahre 1893 erfuhr der Bestand wieder eine Zunahme um + 0·8 %. — Aus den vorstehenden Ziffern wird ersichtlich, wie sogar in den günstigeren Jahren die Höhe des Bestandeszu-

wachses eine äußerst wechselnde ist, und welche Schwierigkeiten der finländischen Landwirthschaft durch die klimatischen Verhältnisse bereitet werden. Der Pferdebestand ging im ersten jener beiden Nothjahre um — 0·5 %, im zweiten gar um — 2·5 % zurück, während schon im Jahre 1893 seine Zunahme wieder + 1 % betrug. — (Während der Schreckensjahre 1865—1870 hatte sich der Pferdebestand um — 3 % vermindert!)

Durch diese Kalamitäten sind die Finländer nicht entmuthigt worden; in ihrem Eifer für die Thierzucht haben sie sich dadurch, wie gesagt, erst recht anspornen lassen. Hochbemerkenswerth ist es, daß sie, unmittelbar nach den schrecklichen Nothjahren 1865—1870, es gewagt haben, die große landwirthschaftliche Landesausstellung des Jahres 1870 ins Werk zu setzen, über deren glänzenden Erfolg seinerzeit an dieser Stelle ausführlich berichtet worden ist.

Auf Grund eines unterm 10. Juli 1845 allerhöchst bestätigten Senatsgutachtens waren 16 000 Silberrubel aus der Staatskasse zum Zwecke des Importes von Rindvieh edler Rassen angewiesen worden. Daraufhin sind eingeführt worden

im Jahre	Ayrshire-Vieh		Pembrokshire-Vieh		Voigtländer-Vieh		Für Silber-Rubel	Bemerkungen
	Stiere	Kühe und Stärken	Stiere	Kühe und Stärken	Stiere	Kühe und Stärken		
1847	9	20	3	6	—	—	5 033	Die Kosten des Transportes, auf welchem von den 119 Thieren 4 Stück umkamen, betrugen 1889 Rbl.
1848	12	23	—	—	—	—	5 005	
1850	—	—	—	—	15	29	4 623	
1852	2	—	—	—	—	—	245	
im Ganzen	23	43	3	6	15	29	14 906	

Diese, auf Güter der Gouvernements Nyland, Åbo-Björneborg, Tawastehus und Wiborg vertheilten, 115

Rassethiere haben im Jahre 1853 mit ihrer Nachzucht einen Bestand von 198 Häuptern gebildet; außerdem waren zugleich 1958 aus Kreuzungen mit der Landrasse hervorgegangene Thiere vorhanden. — Von ihnen allen sind in der Folgezeit nur Vollblut-Ayrshires und Kreuzungen mit ihnen nachgeblieben: von dem Pembroke- und Voigtländervieh ist alsbald garkeine Spur mehr zu finden gewesen. — Nicht besser ist es dem von der Landwirthschafts-Akademie Mustiala eingeführten schwedischen (Strömholmer) und Voigtländervieh ergangen; die letzten Spuren davon verschwanden im Jahre 1851. — Noch ein anderer mißlungener Versuch darf wegen seiner besonderen Bedingungen nicht unerwähnt bleiben: i. J. 1869 sind für Mustiala 1 Stier und 4 Kühe der Algäuer-Rasse angeschafft worden; es sollte erprobt werden, ob sie mit der Ayrshire-Rasse konkurriren können. Anfangs hat es geschienen, als seien die Algäuer ihren Konkurrenten überlegen, darauf aber sind sie ausgeartet und i. J. 1895 ist das letzte Exemplar dieses Stammes geschlachtet worden. Auf dieses irrationell veranstaltete Experiment wird die Besprechung noch zurückzukommen haben.

Ein i. J. 1862 gebildeter Verein hat es sich bis in die zweite Hälfte der 80-er Jahre — (wir werden sehen, warum nicht weiter!) — angelegen sein lassen, für die Gouvernements Nyland und Tawastehus Ayrshire-Rassethiere zu importiren; auch sind i. J. 1870 von der Regierung einige Ayrshire-Stiere importirt und in verschiedene Gouvernements vertheilt worden. Vom Jahre 1872 ab aber hat die Regierung regelmäßig, alljährlich, bedeutende Summen auf den Import von Rasse-Rindvieh zum Zwecke öffentlicher Versteigerung verwendet. Auf

die Einzelheiten dieser offiziellen Thätigkeit muß näher eingegangen werden, weil sie wichtige Fragen hervorrufen.

im Jahre	Staatlicher Import					
	von Ayrshires		von Anglern		von Holländern	
	Stiere	Mutterthiere	Stiere	Mutterthiere	Stiere	Mutterthiere
1872	39		—	—	—	—
1873	10		—	—	—	—
1874	22		90		—	—
1875	28		120		—	—
1876	25		—	—	—	—
1877	14	—	—	—	—	—
1878	8	—	—	—	—	—
1879	22	5	—	—	—	—
1880	23	7	—	—	1	2
1881	—	—	—	—	—	3
1882	11	—	—	—	—	—
1885	8	8	—	—	—	—

Warum ist der Import von Anglern, (welche nach der, auch von hervorragenden Gutsbesitzern Finlands besuchten, Rigaer Ausstellung v. J. 1871 in Livland in Mode kamen), — warum ist der Anglerimport von den Finländern nicht wiederholt worden, nachdem ihm in d. J. 1874 und 1875 ein so kräftiger Anstoß gegeben worden war, daß die Gefahr einer Ausartung durch nothwendige Inzucht ganz ausgeschlossen bleiben mußte? Warum befinden sich die Angler in Finland auf dem Aussterbeetat, so daß von ihnen alsbald ebenso wenig wie von den Pembrokes, den Voigtländern, den Strömholmern und den Algäuern eine Spur zu finden sein wird? Offenbar doch darum, weil — (wie wir sehen werden) — in Finland die Viehveredelung schon seit langem nicht nur von den Großgrundbesitzern betrieben worden ist, und nicht nur als ein kostspieliger Sport, auf dessen wirthschaftliche Erfolge es garnicht oder doch nur in zweiter oder dritter Reihe ankommt; — weil in Finland schon seit langem

die Viehveredelung eine sehr ernste wirthschaftliche Sache auch des kleinen Ackerbauers geworden ist, der sehr genau zu rechnen genöthigt ist; — und weil der kleine Mann, mit seinem praktischen Blicke, es sehr bald erkennen mußte, daß ein Uebergang von der Landkuh zu der ebenso einseitigen, aber weniger anspruchlosen und viel weniger widerstandsfähigen Anglerkuh keinen wirthschaftlichen Fortschritt, sondern eigentlich doch nur ein kostspieliges Luxus-Vergnügen an zierlicheren Körperformen mit sich bringe, — während im Gegentheil erfahrungsgemäß der Uebergang von der Landkuh zu der Ayrshirekuh von eminentem wirthschaftlichen Vortheile begleitet gewesen war, da letztere, bei ihrer geringeren Einseitigkeit, bei ihrer bedeutenden Mastfähigkeit, in ungleich höherem Grade als erstere die Kosten besserer Pflege bezahlt gemacht hatte. — In der That, wenn vor fünfzig Jahren dem finländischen Bauer von auswärtigen Rindviehrassen nichts besseres und passenderes als Angler, Holländer u. s. w. vorgeführt worden wäre, so läge die bäuerliche Viehzucht in Finland noch heute ebenso im Argen, wie es im Großen und Ganzen auch anderorts noch der Fall ist.

Und warum ist dem Holländervieh — (bezw. den mancherorts noch so angesehenen Ostfriesen, dem schweren schwarzweißen Fleckvieh) — so geringe Beachtung zutheil geworden? Warum haben Schwärmer für diese Rasse so spät, erst in den Jahren 1881 und 1882, einen ganz geringfügigen Versuch damit durchdrücken können? Warum vermochten sie es erst zu einer Zeit, da überhaupt der Import-Eifer sich bereits abzukühlen begonnen hatte, um alsbald gänzlich zu erkalten? (Die offizielle Darstellung weiß nichts darüber zu berichten, daß nach der memorablen Ayrshire-Einfuhr v. J. 1885 noch weitere Rindvieh-

Importe von der Regierung ins Werk gesetzt worden wären). — Doch offenbar darum, weil es sich inzwischen gezeigt hatte, daß einerseits die Angler nicht im Stande seien mit den Ayrshires zu konkurriren, deren finländische Zuchten sich so gut bewährt hatten, — und daß andererseits Zweifel an der Tüchtigkeit des Ayrshire-Import-Materials nicht unbegründet seien, — offenbar darum hat man es doch einmal mit dem Holländervieh versuchen wollen; aber man hat sich nur zu einem Versuche in ganz kleinem Umfange entschlossen, weil die im Osten mit dem Kholmogorvieh, und im Westen mit den, vom P. J. Bladschen Importe herstammenden, schweren Schwarzbunten gemachten Erfahrungen nicht eben geeignet gewesen waren, es erwarten zu lassen, daß das, ebenso wie das Angler- einseitige, aber viel anspruchsvollere, Holländervieh im Stande sein werde, mit den in Finland so gut bewährten Ayrshires zu konkurriren. Wie ersichtlich, hat der Versuch mit dem Holländervieh das zu erwartende negative Resultat ergeben: er ist nicht wiederholt worden.

Welch' eine Bewandtniß hat es aber mit der Thatsache, daß seit dem Jahre 1880 der Import-Eifer so sichtlich nachgelassen hat? — daß nach d. J. 1885 die Regierung die Rindviehimporte nicht fortgesetzt hat? — und daß um dieselbe Zeit auch der i. J. 1862 gegründete Importverein seine Thätigkeit eingestellt hat? — Die Erklärung für diese auffällige Thatsache ist wohl in den besonderen Umständen des memorablen Ayrshire-Imports v. J. 1885 zu suchen. — Schon die letzten Ayrshire-Importe bis zu dem Jahre 1880 müssen zu berechtigten Kritiken Anlaß gegeben haben, weil während der darauf folgenden drei Jahre 1881, 1883 und 1884 solche Einfuhren ausblieben. Da gelangte i. J. 1885 der weltberühmte Ayr-

shire-Stall des Herzogs von Bukledge zum Ausverkaufe und man hat die Gelegenheit, diese ausgezeichnete Zucht nach Finland zu verpflanzen, nicht vorübergehen lassen wollen. Der schon fast erloschene Import-Eifer erhielt neue Anregung: die 16 aus dem herzoglichen Stalle entstammenden Thiere erzielten in der Auktion fabelhafte Preise; an einen der jungen Stiere wurde der bis dazumal unerhörte Preis von 3000 f. M. (etwa 1128 heutige Rubel) angelegt! Das war gleichsam der Knalleffekt, mit welchem die Periode des Rassevieh-importes nach Finland zu ihrem Abschlusse gelangen mußte; denn — — denn es zeigte sich in der Folge, daß nicht wenige von den aus dem herzoglichen Stalle entstammenden Thieren sich als **tuberkulos** auswiesen, und daß sie mithin wahrscheinlich alle es gewesen waren!*)

Wenn nach den in letzter Zeit, und namentlich i. J. 1885, mit dem Importe ausländischen Zuchtmaterials gemachten unbefriedigenden, ja ernstlich beunruhigenden, Erfahrungen die Regierung Finlands solche Importe bis auf weiteres nicht fortgesetzt, und wenn gleichzeitig auch der Importverein seine Thätigkeit eingestellt hat, — so ist es offenbar zum größten Theile dieser vorsichtigen und weisen Zurückhaltung zu danken, daß in Finland die Rindviehtuberkulose verhältnißmäßig selten vorkommt, während sie in den meisten Ländern Europas — und auch in Amerika — so erschreckliche Verbreitung unter den Rasse-Rindvieh-Beständen gewonnen hat, daß

*) Den hier von dem sehr geehrten Verfasser inbetreff des Werthes unseres Landviehs und der im Lande akzeptirten Edelviehrassen (Friesen und Angler) vertretenen Anschauungen gegenüber behält sich die Schriftleitung event. Stellungnahme nach dem Abschluß der angemeldeten Serie vor, welche diesen Gegenstand betreffen soll. D. Schriftl.

ihre Einschränkung, bezw. Austilgung, zu einer der ernstesten Tagesfragen geworden ist. Seit etwa 12 Jahren hat man es in Finland vorgezogen, mit dem erprobten inländischen Ayrshire-Zuchtmateriale weiter zu arbeiten, anstatt unzuverlässiges ausländisches zu verwenden. Solche Beschränkung auf die Weiterverbreitung inländischer Zuchten war auch bereits möglich geworden, nachdem im Verlaufe von fast vierzig Jahren ausgezeichnete Ayrshire-Stämme sich herangebildet hatten. Unter solchen werden von der offiziellen Darstellung die folgenden 29 hervorgehoben, deren Liste hier wiedergegeben werden mag, da sie in der Folge vielleicht manchem Leser von Interesse werden wird.

im Gouvernement Wiborg

Kirchspiel	Gut	Besitzer
Sippola,	Sippola,	Dehn
Wiborg,	Limata,	Thesleff
Wederlaks,	Harjys,	Staatsdomaine
Kronoborg,	Kronoborg,	Staatsinstitut

im Gouvernement Nyland

Kirchspiel	Gut	Besitzer
Karis,	Swarto,	Linder
Pojo,	Bilnäs,	Hisinger
"	Bredtorp,	"
"	Fiskars,	Aktiengesellschaft
Lojo,	Herknäs,	Christjerson
Nurmijärwi,	Näs,	Linder
Helsinge,	Kenigstedt,	Haartmann
Merskom,	Merskom,	Askolin
Elima,	Moisio,	Berg
Nästolacks,	Nyby,	Forselles
"	Koiskala,	Edelheim

im Gouvernement St. Michel

Kirchspiel	Gut	Besitzer
Sysmä,	Howita,	Skildt

im Gouvernement Åbo-Björneborg

Kirchspiel	Gut	Besitzer
Kjyloholm,	Kjyloholm,	Cederkreuz
Pemar,	Meldola,	Hedenberg
Lemo,	Lemsjöholm,	Haartmann
Pargas,	Kwidja,	Herlin
Piikis,	Tuorla,	Haartmann
Tschimito,	Dalsbruk,	Aktiengesellschaft
Euraominne,	Wuojokki,	Björkenheim

im Gouvernement Tawastehus

Kirchspiel	Gut	Besitzer
Hattula,	Pelkola,	Wegelius
Udrial,	Notsjö,	Costiander
Tammela,	Forssa,	Aktiengesellschaft
„	Mustiala,	Landw. Akademie
Jokkis,	Jokkis,	Aktiengesellschaft
Kalwolaks,	Niemis,	Lenholz

Aus naheliegenden Gründen, auf welche hier einzugehen zu weit führen würde, kann in absehbarer Zeit von einer exakten Rindertuberkulose-Statistik überhaupt nirgend die Rede sein; die auf dem Brüsseler internationalen thierärztlichen Kongresse, von der Gesellschaft schweizerischer Thierärzte und von dortigen landwirthschaftlichen Vereinen verlangte obligatorische Tuberkulin-Impfung aller Rindviehbestände ohne Ausnahme (Vergl. Dr. A. Lydtin's „Thierärztliche Mittheilungen" XXVII. S. 156) wird wohl für immer ein pium desiderium bleiben müssen (Vergl. Dr. F. A. Zürn: „Die Tuberkulose der Hausthiere und deren Vorbeuge" Leipzig 1895. S. 30 u. fg.) Wohl aber giebt es Indizien, aus welchen mit hinreichender Sicherheit auf die mehr oder weniger starke Verbreitung der Rindertuberkulose zurückgeschlossen werden kann: unter ihnen sind es zunächst die Befunde der Schlachthaus-

Fleischbeschauen; diese haben, wie mir von kompetenter Seite mitgetheilt worden, aufs Bestimmteste ergeben, daß in Finland die Rindertuberkulose sehr viel seltener vorkommt, als in den übrigen Ländern Europas, namentlich seltener als in England, welches hinsichtlich der Allgemeinheit der Tuberkulose-Verseuchung der Rassevieh-Bestände wohl kaum von einem anderen Lande erreicht wird (Vergl. Dr. O. Voges: „der Kampf gegen die Tuberkulose des Rindviehs" Jena 1897. S. 31). Es ist daher vorauszusehen, daß für die Ayrshire-Heerden fortan Finland die wichtigste Bezugsquelle für Zuchtmaterial werden wird. — Sodann gewähren Stichproben, welche durch Tuberkulin-Impfung ganzer Rindviehbestände erhalten wurden, tiefen Einblick in die Sanitätsverhältnisse der Zuchtställe eines Landes. In dieser Weise ist wohl kein anderes Land so gründlich durchforscht worden, wie Dänemark unter der Leitung des Professors Dr. B. Bang, dessen Beobachtungsmaterial i. J. 1895 über 46 495 und i. J. 1897 über 53 303 Thiere sich erstreckt hat. (Vergl. „Berichte und Verhandlungen des VI. internationalen thierärztlichen Kongresses zu Bern, 16.—21. September 1895" S. 277, Dr. O. Voges: a. a. O. S. 26 und Dr. G. Pusch, „die Beurtheilung des Rindes", Berlin 1896, S. 351, Anm.). Diese Beobachtungen, zusammengestellt mit den Resultaten von Dr. Bangs Forschungen über die Historie der Tuberkulose-Verseuchung Dänemarks (niedergelegt in „die Tuberkulose unter den Hausthieren Dänemark's" Bd. XVI der „Deutschen Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie" S. 353 u. fg), gewähren ein überaus lehrreiches Bild von der Art und Weise, wie die Tuberkulose zu einer gefährlichen Landplage herangezüchtet, und wie sie dann in benachbarte Länder eingeschleppt und

hier verbreitet wird *), aber auch von den Mitteln, durch deren konsequente Anwendung die Rindvieh-Tuberkulose durchaus ausgetilgt werden kann.

Hiernach ist bis gegen die Mitte dieses Jahrhunderts in Dänemark die Tuberkulose (Perlsucht, Franzosenkrankheit) eine ganz seltene, fast unbekannte, Erscheinung geblieben, während sie im Gegentheile in den „Herzogthümern" — (in Schleswig und Holstein, in der Heimath der unter dem Sammelnamen „Angler" bekannten Viehstämme) — bereits in den letzten Dezennien des XVIII. Jahrhunderts eine ganz allgemeine Verbreitung gewonnen hatte. Hier hatte der Meiereibetrieb erhöhte Beachtung gefunden und war infolge dessen die einseitige Züchtung auf exzessive Milchergiebigkeit — mit den unvermeidlichen Begleiterfolgen: Neigung zu Rachitis und Tuberkulose — üblich geworden. Etwa seit Mitte dieses Jahrhunderts hat auch in Dänemark der forzirte Meierei- und Viehzucht-Betrieb Platz gegriffen und es haben beständig und in großem Maßstabe Importe von Anglervieh stattgefunden, mit welchem die Tuberkulose nach Dänemark eingeschleppt worden ist, wo sie alsbald so erschreckliche Verbreitung gefunden hat, wie sie durch die zahlreichen Gruppenimpfungen seitens des Prof. Bang

*) Nachdem diese Thatsachen — unter denen hervorzuheben ist, daß vornehmlich durch das Anglervieh die Tuberkulose überall hin verschleppt worden ist — durch eine der ersten Fachautoritäten festgestellt worden waren, durften und mußten die Anglerviehschläge hier (auf S. ~~628~~) als „berüchtigt", wegen ihrer Behaftung mit Tuberkulose, bezeichnet, und mußte auf das Gefährliche der Angler-Importe nachdrücklich hingewiesen werden, durch welche direkte Einschleppung der Tuberkulose, oder doch die Vererbung der Disposition dazu, (Vergl. Dr. G. Pusch a. a. O. S. 352 und Rob. Wollny in balt. Wochenschr. 1885 S. 7) bewirkt wird.

und unter seiner Leitung und Kontrole festgestellt worden ist. Dank dem fortgesetzten Importe des tuberkulös durchseuchten Anglerviehs gehören in Dänemark Rindviehbestände mit 88 % und mehr tuberkulöser Thiere nicht zu den Seltenheiten. *) Der Verbreitung der Tuberkulose in Dänemark ist noch auf einem zweiten Wege sehr erfolgreich Vorschub geleistet worden. In Jütland ist zur Heranzüchtung — gleichfalls einseitig ausgebildeten — Fleischviehes für den englischen Markt mit Shorthorn Kreuzungen energisch vorgegangen worden: — das Shorthorn-Vieh aber hat sich, gleich den Anglern, als ganz hervorragend in Verbreitung der Tuberkulose, bezw. in Vererbung der Anlage dazu, erwiesen.

Im Anschlusse hieran werden für das Verständniß der finländischen Thierzucht sehr bedeutsam gewisse, mit dem Vorstehenden übereinstimmende, Thatsachen, die Graf Leo Keyserling anführt in seiner „Geschichte der Viehzucht in Estland in den letzten 50 Jahren" (in „Viehzuchtenquête des Estländischen Landwirthschaftlichen Vereines vom Jahre 1894" Reval 1894.) Man erfährt daraus, daß erstlich die seit Anfang der 60 er Jahre mit großen Opfern in Estland gegründeten hochedelen Shorthorn-Stämme sich als tuberkulös erwiesen und schließlich auf der Schlachtbank geendet haben (S. 14—16); — ferner erfährt man, daß die kleine Landschaft Ayr, bei der Unmöglichkeit der Nachfrage nach Zuchtmaterial zu genügen, zu Shorthornkreuzungen ihre Zuflucht genommen hat, und daß es schon i. J. 1879 äußerst schwierig geworden war, Reinblut-Ayrshire-Stiere zu erlangen (S. 11). — Hier-

*) An die durch Prof. Gutmann in Livland gemachten, analogen Entdeckungen braucht kaum erinnert zu werden.

aus wird es sehr anschaulich und begreiflich, warum man in Finland seit d. J. 1880 hinsichtlich des Importes der — mehr oder weniger verdächtigen — Original-Ayrshire's zurückhaltend geworden ist und weshalb gleichzeitig (1880) das zuverlässigere finländische Ayrshire-Zuchtmaterial für Auswärtige unzugänglich geworden ist: offenbar hat man damals gemeint, von dem zuverlässigen, aus den einheimischen Ställen stammenden, Zuchtmateriale noch keinen abtretbaren Ueberfluß zu besitzen (vergl. Gr. L. Keyserling a. a. O. S. 11); — und ebenso begreiflich, warum der — (offenbar durch Shorthorn infizirte) — herzogliche Stall i. J. 1885 verseuchtes Zuchtmaterial hat liefern müssen.

Aus dem Vorstehenden geht wohl in kaum zu bezweifelnder Weise hervor, daß die relative Tuberkulose-Freiheit des finländischen Rasse-Rindviehes — abgesehen von sonstig einsichtigem Vorgehen der Züchter hinsichtlich entsprechender Pflege und Fütterung, hinsichtlich Mäßigung in den Ansprüchen an exzessive und einseitige Leistungen, und hinsichtlich vorsichtiger Auswahl der Nachzucht — hauptsächlich dem Umstande zu verdanken ist, daß Finland sich rechtzeitig gegen Einschleppung der Tuberkulose verschlossen hat durch Verzicht auf Anglerimporte und auf den Import von Original-Ayrshire's, sobald diese sich als tuberkulös-verseucht erwiesen, — solange eine Garantie für die Gesundheit des importirten Zuchtmateriales nicht zu erlangen war.

Neuerdings aber ist es der finländischen Regierung gelungen, solche positive Garantie sich leisten zu lassen. Sie hat im laufenden Jahre den Import von Ayrshire-Originalthieren wieder aufgenommen, jedoch nur von solchen, welche durch den einkaufenden finländischen Thierarzt mittels Tuberkulin-Impfung zuvor als gesund, d. h.

als tuberkulosefrei, befunden worden waren. Es wäre interessant, zu erfahren, ob dieses Importverfahren auf spontaner Initiative beruht hat, oder ob die finländische Regierung dabei dem Beispiele Badens gefolgt ist, wo, nach Mittheilungen von kompetenter Seite, schon seit einiger Zeit kein anderes, als mit Tuberkulin geprüftes Zuchtmaterial eingeführt werden darf, und wo auch im einheimischen Zuchtviehhandel vorherige Tuberkulin-Prüfung so üblich geworden ist, daß z. B. Sachsen ausschließlich nur solches Zuchtmaterial aus Baden bezieht, dessen Tuberkelfreiheit zuvor mittels Impfung konstatirt worden. Bei Pusch (a. a. O. S. 355) findet sich die Angabe, daß neuerdings auch in Oldenburg, sowie in Ost- und Westpreußen, die Züchter begonnen haben, die zum Verkaufe gestellten, bezw. zur Prämiirung angemeldeten, Thiere der Tuberkulin-Prüfung unterziehen zu lassen. Wenn nach diesen Präzedentien es im Rassevieh-Handel zur allgemein üblichen Usance werden sollte: seitens des Verkäufers Tuberkulin-Prüfung durch den Käufer zu gestatten, — so werden sich dadurch Baden- und Finland ein garnicht hoch genug anzurechnendes Verdienst erworben haben; denn im Interesse der, nicht nur für die Besitzer von Rasseheerden, sondern für die Kulturwelt überhaupt, so wichtigen, Austilgung der Rindertuberkulose ist die allgemeine Einführung der bezeichneten Usance von garnicht zu überschätzender Wichtigkeit.

Hier ist übrigens die Frage einzuschalten: ob es nicht besser gewesen wäre, wenn die finländische Regierung fortgefahren hätte, sich des Importes von Original-Ayrshire's, zu enthalten, selbst dann noch, als Garantie für die Tuberkelfreiheit der zu importirenden Individuen zu erlangen war? — Denn diese werden doch wohl ihre

heimische Disponirtheit zur Tuberkulose vererben und auf das verhältnißmäßig seuchenfestere finländische Rassevieh übertragen. (Vergl. Dr. G. Pusch a. a. O. S. 352 und Rob. Wollny in balt. Wochenschr. 1885 S. 7).

Zur Beurtheilung der finländischen Rindviehzucht bedarf es noch der Besprechung einer Frage, die nicht leicht zu erledigen ist: ob man in Finland durch die sehr entschiedene Bevorzugung der Ayrshire-Rasse das Richtige getroffen habe? ob nicht eine andere Rasse es mehr verdient hätte, bevorzugt zu werden? — Sodann, ob die in Finland seit nunmehr vierzig Jahren mit den Ayrshire's gemachten außerordentlich günstigen Erfahrungen wohl geeignet sind, anderorts bestimmenden Einfluß auszuüben?

Eine Erledigung dieser und ähnlicher Fragen ist darum schwierig, weil einestheils Neigung zu ihrer objektiven Behandlung verhältnißmäßig recht selten anzutreffen sein dürfte; — und weil anderentheils ihre objektive Behandlung nicht nur durch die Komplizirtheit und Diversität der örtlichen Verhältnisse erschwert wird, sondern auch durch die Verschiedenheit der hier und dort angestrebten Ziele, so wie endlich durch das Fehlen eines allgemein gebräuchlichen Maßstabes zur Beurtheilung der Berechtigung dieser letzteren.

Wer abgeneigt geworden sein sollte, sich auf das freilich schon bis zum Ueberdrusse behandelte Thema, über den Vorzug der einen oder der anderen Rindviehrasse einzulassen, — wird diese Frage vielleicht a limine abweisen wollen mit der Bemerkung: nicht auf die Rassenwahl komme es in erster Reihe an, sondern auf sorgfältige Anwendung richtiger Züchtungsprinzipien; denn in der Hand des Züchters liege es, werthvolle Eigenschaften ebenso wohl anzu-

züchten, wie auch abzuzüchten; aus dem zierlichen Jersey-vieh sei ein Stamm geworden, der sich kaum noch fortführen lasse; dagegen habe man in Livland die vorzugsweise importirte überzüchtete, allzu schmächtig gewordene Anglerkuh zu einem derberen, massigeren Thiere umgewandelt . . . u. s. w. — Aber dieser abweisende Einwand würde einen auch für die Thierzucht gültigen, wirthschaftlichen Grundsatz vernachlässigen, den man in die Worte: Zeit ist Geld — zusammenzufassen pflegt.

Zur drastischen Kennzeichnung der, überall und bei jedermann sich geltend machenden, Schwierigkeit, die aufgeworfene Frage objektiv zu behandeln, darf hier wohl an einen denkwürdigen Ausspruch des General K. erinnert werden, dessen phantastischer Theorie über die Entstehung der Meteorsteine durch Galvanoplastik die bezügliche Darstellung Alexander von Humboldts im Kosmos entgegengehalten worden war, und der dann mit vollendeter Naivität gesagt hat: „Humboldt seins ist nicht schlecht, aber meins gefällt mir mehr, weil es meins ist." So ist auch, wer z. B. zufällig Holländer-Vieh züchtet, wohl zumeist sehr geneigt ohne Weiteres zu meinen, wenn auch nicht zu sagen: das Holländer-Vieh sei das vorzüglichere, eben weil es von ihm gezüchtet werde. Nicht gern, und nicht ohne eine gewisse Gereiztheit, läßt man sich auf eine Begründung der Vorliebe ein, wobei oft übersehen wird, daß die vorgebrachten Gründe doch nur cum grano salis zu akzeptiren seien. Und hat gar die Vorliebe eine gewisse Allgemeinheit gewonnen, so daß die bezügliche Zuchtrichtung gleichsam zur Modesache geworden ist, so wird eine objektive Behandlung der Frage erst recht schwierig, weil nun ein Zweifel daran: ob die Mode wirklich zweifelsohne sei, gar leicht als ein crimen laesae patriae erscheint.

Da wird z. B., zur Rechtfertigung der modischen Zuchtrichtung, nicht selten in erste Reihe gestellt das Argument: damit das Land für die Nachbarregionen zu einem ausgiebigen Zuchtviehmarkte werde, müsse die eine oder die andere Zuchtrichtung zur herrschenden werden: dem auswärtigen Käufer müsse die Mühe, unter zahlreichen Rassen zu wählen, erspart werden; er müsse im voraus wissen, was er überall im Lande antreffen könne, wie z. B. in den „Herzogthümern" die mehr oder weniger einheitlich gezüchtete Anglerkuh, in Ostfriesland und in Ostelbien das ausgeglichene Holländer-Rindvieh u. s. w. Aber dieses Argument erweist sich beim genaueren Zusehen mehr als bestechend, denn als stichhaltig; mehr als verfrüht und vorzeitig, denn als zeitgemäß. — Denn nicht darauf, offenbar, kommt es in erster Reihe an: es durchzudrücken, daß womöglich überall die gleiche Rasse gezüchtet werde, — was ja doch, bei der gar abweichenden Naturausstattung der verschiedenen Landestheile eine unlösbare Aufgabe wäre, weil beispielsweise den verhältnißmäßig dürren Quellgebieten des Embach und Woo oder der Aa und der Ewst nicht dieselbe, bereits fest charakterisirte ausländische Rasse ebenso gut entsprechen würde, wie den feuchten Bruchböden des Pernaubeckens, der unteren Ewst und der livländischen Strandregion. — Und wollte man auch, beispielsweise in Livland, diesen so verschieden ausgestatteten Gebieten schon jetzt zwei entsprechend verschiedene Rassen oktroyiren, so wäre eine solche Entscheidung darum eine verfrühte, weil sich noch keineswegs sagen läßt, ob diese Moderassen sich als dazu angethan erweisen werden, massenhaft Eingang beim Bauern zu finden. Würde aber letzteres nicht der Fall sein, so würden beide bevorzugten Zuchtrichtungen sich als gleich verfehlte erweisen. Denn

daran kann doch nicht gezweifelt werden, daß das Land erst dann zu einer ausgiebigen Bezugsquelle von Rassevieh werden kann, wenn auch der kleine Landwirth, der Bauer, sich der Rassevieh-Züchtung hingegeben haben wird. — Da aber hiervon gegenwärtig doch ernstlich noch nicht die Rede sein kann, weil der Bauer den modischen Rassen gegenüber sich noch immer meistens ablehnend verhält und nur sehr ausnahmsweise sich ihnen zuwendet, — so darf es doch wohl noch als eine offene Frage gelten: ob die Zucht edleren Viehes dem wirthschaftlich so sehr konservativen Bauer überhaupt noch eine zu neue Sache sei, welcher er sich auch wegen ungenügender Ausgestaltung seiner Acker- und Wiesenverhältnisse noch nicht hingeben könne? — oder aber ob die ihm bisher vorgeführten edleren Viehrassen etwa überhaupt nicht das Zeug dazu haben, den Beifall des genau rechnenden Bauern zu gewinnen, dem es nicht auf Eleganz und Zierlichkeit der Formen, noch auf den Sport einseitiger Leistungs-Exzesse ankommt, sondern auf nachhaltigen wirthschaftlichen Werth?

Man wird sich leicht davon überzeugen können: einmal, wie wichtig es sei, daß über diese für die Zukunft der baltischen Landwirthschaft so bedeutsamen Alternativ-Fragen eine wohlbegründete Meinung sich feststelle; — sodann, wie es noch keineswegs zu spät sei, mit diesen Vorfragen sich zu beschäftigen; — und endlich, wie eine Einigung über den dabei zu verwendenden, allgemeingültigen Maßstab sich recht wohl herbeiführen ließe durch Betrachtung der bisher unübertroffenen Rindviehzucht-Erfolge Finlands und Badens.

Wenn Finlands Rindviehzucht zu den höchststehenden gerechnet werden darf, so verdankt sie diesen Erfolg nicht jener Genialität, welche im Bewußtsein ihrer Unfehlbar-

keit sich für berechtigt hält, das von ihr zufällig Ergriffene der Umgebung dauernd aufzuzwängen, und den Anspruch erhebt, in aller Zukunft für maßgebend zu gelten; — sondern vielmehr dem vorurtheilsfreien, geduldigen Vorgehen, welches auch aus Mißerfolgen Nutzen zieht, alles prüft und das Bessere behält.

Bereits während 27 Jahren hatte in Finland die Ayrshire-Zucht eine durchaus dominirende Stellung behauptet, neben ihr war schon längst jede andere versuchsweise eingeführte Zuchtrichtung vollständig von der Bildfläche verschwunden. Da muß es denn doch auffallen, daß die schon seit einem Menschenalter unbestritten dastehende Ayrshire-Zucht damals noch nicht als ein Definitivum angesehen worden ist; daß man vielmehr in den Jahren 1874—1875 den umfangreichen Import von 210 Stück des in Aufnahme gekommenen Angler-Rassevichs für angezeigt gehalten hat. Was allein kann wohl dieser auffälligen Maßregel zu Grunde gelegen haben? Offenbar doch wohl die Beobachtung, daß die Ayrshire-Zucht noch nicht vermocht hatte, die Grenzen der Großwirthschaften entschieden zu überschreiten; daß sie noch nicht beim kleinen Landwirth, beim Bauer, populär geworden war; — offenbar doch wohl der Zweifel: ob die Ayrshire-Rasse das Zeug dazu habe, sich über das ganze Land zu verbreiten? — offenbar doch wohl die Einsicht: unter so bewandten Umständen sei es Pflicht, noch eine andere Rasse zur Auswahl vorzuführen, und zwar in einem Umfange, der den Versuch zu einem entscheidenden machen könne. — Wenn nun, nach weiteren 23 Jahren, das Ayrshire-Vieh sich behauptet und auch beim Bauern so entschieden Eingang gefunden hat, daß in Finland vom Angler-Vieh garnicht mehr die Rede sein kann; und wenn sich hier durchs

Einhalten angemessener Züchtungsgrundsätze ein einheimischer Ayrshire-Typus herausgebildet hat, der sich vor den Original-Thieren durch Tuberkulosefreiheit auszeichnet, so darf der Finländer jetzt vielleicht wohl meinen, nach allen vorurtheilsfrei gemachten Versuchen beim relativ Richtigen angelangt zu sein.

Vielleicht noch geduldiger und vorsichtiger, als in Finland, ist man in Baden in Sachen der Rindviehzucht vorgegangen. (Vergl. die an dieser Stelle i. J. 1889 veröffentlichte Studie über „die badische Landwirthschaft" S. 75 u. f. g. des Separatabdruckes). In Finland hat, wie wir sahen, die Landesregierung mit dem Importe von Rassevieh um Mitte der 40-er Jahre die Initiative ergriffen und hat seitdem im Importgeschäfte durchaus an leitender Stelle gestanden. Fast gleichzeitig, wie in Finland, erwachte auch in Baden die Tendenz zur Hebung der Rindviehzucht, jedoch machte sie sich hier von Hause aus lediglich in beschränkten privaten Kreisen geltend, und zwar nicht unter hervorragend vermögenden Großgrundbesitzern, sondern bei Inhabern mittlerer und kleiner Wirthschaften des südöstlichen Schwarzwaldabhanges, in der Meßkircher Gegend.*) Dadurch ist von Anfang an

*) Hier ist von dem nachherigen Landtagsabgeordneten Rodder der erste Anstoß zur Rindviehveredlung gegeben worden, welcher er sich mit unermüdlichem Eifer während seines ganzen Lebens gewidmet hat. Der Name dieses Wohlthäters seines Heimathlandes lebt noch heute in jedermanns Munde fort. Wiewohl die von Peter Johann Blad befürwortete Holländer-Zuchtrichtung in Finland nur noch historisches Interesse bewahrt hat, so wird ihm, als dem ersten Anreger zur Rindviehveredlung, dennoch von den vaterländischen „Annalen unvergänglicher Nachruhm gewidmet", — wie es in der offiziellen Darstellung heißt. Nicht also der unmittelbare Erfolg wird von der Nachwelt dankend anerkannt, sondern die schließlich durchschlagende Anregung.

der verwirrende Umstand: daß das Zuchtgeschäft als Modesport betrieben werde, und daß zwischen verschiedenen Zuchtrichtungen Rivalitäten sich geltend machen, durchaus ausgeschlossen geblieben. Das Beispiel der durch Roder fortgesetzt betriebenen und überaus gelungenen Kreuzungen mit Simmenthaler-Zuchtthieren hat sehr allmählich, aber in beständig sich erweiternden Kreisen, Nachahmung gefunden. Erst als ganze ländliche Gemeinden begonnen hatten, die Sache der Rindviehveredlung zu einer kommunalen Angelegenheit zu erheben, als Zuchtvereine und -Verbände sich zu ihrer Förderung gebildet hatten, — erst dann hat auch die Regierung berathend und helfend in die Bewegung mit eingegriffen, indem sie die Landwirthschaftsinspektore und Veterinärärzte die Bestrebungen zu unterstützen anwies, den Körperschaften auf Wunsch Vorschüsse und Spenden für Züchtungszwecke bewilligte, die Abhaltung von Thierschauen begünstigte, dazu Prämien verlieh u. s. w. Immer aber hat die Sache der Rindviehveredlung in Baden durchaus ihren privaten, bezw. kommunalen, Charakter behalten. Selbst nachdem es bereits angezeigt erschienen war, eine staatliche Rindviehzucht-Statistik einzuführen, offizielle Farrenschauen abzuhalten, eine Körordnung zu erlassen u. s. w., — selbst dann noch, bis auf den heutigen Tag, ist auf die ländliche Gemeinde zu Gunsten der Rindviehveredlung keinerlei Pression ausgeübt worden, es sei denn durch Begünstigung bezüglicher, spontan sich geltend machender, Bestrebungen: durch Beihülfen bei Auswahl und Heranbringung des Zuchtmaterials u. s. w. So unterhält z. B. die Regierung, nachdem im schweizerischen Zuchtviehhandel sehr bedenkliche Gepflogenheiten üblich geworden, schon seit Jahren für ihre Kosten badische Thierärzte, die ständig am Bezugs-

orte wohnen, jeden Zuchtviehstall genau kennen und den heimischen Käufern durch Weisungen und Warnungen zu dienen haben.

Wiewohl derart die Rindviehveredlung in Baden fast ausschließlich Sache der kleinen Leute, bezw. der Bauergemeinden, geblieben ist, so hat sie doch einen bemerkenswerth einheitlich konstanten und zugleich außerordentlich gesegneten Fortgang genommen. Schon im Jahre 1885 sind die beiden vorzugsweise gezüchteten Rassen mit über 63 % des gesammten Rindviehbestandes vertreten gewesen, nämlich 1) das durchweg kleine genuine gelbbunte „Wäldervieh", dessen ideale Zuchten leider auf gewisse Oertlichkeiten der südlichen Schwarzwaldthäler beschränkt bleiben müssen und sich zum Exporte garnicht eignen, und 2) das rothbunte Meßkircher und Baar-Vieh („Badische Simmenthaler"), welches, in verschiedenen Größen gezüchtet, sich von einer sozusagen kosmopolitischen Anpassungsfähigkeit — (an jede Höhenlage und jedes Klima) — und von einer allseitigen Verwendbarkeit — (als Milch-*),

*) Zu den „Milchzeichen" einer Angler- oder Ostfriesenkuh pflegen Hungerhüftigkeit und Rippenscheinigkeit zu rechnen. Es mag daher einem Liebhaber dieser Rassen nicht wahrscheinlich vorkommen, daß eine Meßkircher- oder Baar-Kuh von ansehnlicher Milchergiebigkeit sein könne, da sie doch sowohl im Melkstall als auch unter dem Arbeitsjoch eine so anmuthige Beleibtheit bewahrt, daß sie zum Schlachten kaum noch angemästet zu werden braucht; dennoch ist ihre hervorragende Milchergiebigkeit, bezw. ihre vorzügliche Futterverwerthung, auch im Melkstalle, eine unanzweifelbare. Im Versuchsstalle des Leipziger Landwirthschaftlichen Institutes wurden bei gleicher Fütterung erhalten von einer

	kg Lebendgew.	kg Milch	% Fettgehalt	kg Fett
Badischen Simmenthaler-Kuh	(640)	2920	à 3·73 oder	108
Ostfriesischen „	(500)	3096	„ 3·04	94
Jersey- „	(350)	1403	„ 5·99	84

Arbeits-**), und Mastvieh***) — erwiesen hat und seinen Siegeszug durch die Welt feiert. Wo nur immer es auf Konkurrenzen aufgetreten ist, hat es alles Uebrige aus dem Felde ge-

---

(Vergl. Dr. A. Lydtin: „Thierärztliche Mittheilungen" XXVI. S. 22). Aus dem Meßkircher Viehstapel des Fürstlich Fürstenbergischen Stalles in Donaueschingen pflegten vor etwa 10 Jahren, nach Mittheilung des dortigen Wirthschaftsinspektors, alle Thiere ausgemerzt zu werden, die nicht mindestens 2400 Liter oder ca. 2000 Stof Milch im Jahre gaben.

**) Auf dem landwirthschaftlichen Gaufeste zu Donaueschingen hat i. J. 1888 ein Paar Arbeitsochsen, wie sie nach Magdeburg geliefert zu werden pflegen, eine Last von 450 Zollzentnern = 1380 Pud, und auf der Straßburger Wanderausstellung d. J. 1889 einen mit 550 Zollzentnern = 1687 Pud belasteten Wagen fortgeschleppt.

***) Wenn man die Milch-, Mast-, und Arbeitsleistung zur Vergleichung prozentualisch ausdrückt, indem man die Gesammtleistung des Thieres gleich 100 annimmt, so ergiebt sich nach Pusch a. a. O. S. 12. folgende Gegenüberstellung:

	Milch %	Mast %	Arbeit %
Simmenthaler, bezw. Oberbad. Rind	34	34	32
Holländer, Ostfriesen	60	25	15
Angler	70	20	10

Die unbedingten Vorzüge des badischen Rindes würden sich noch sehr viel augenfälliger akzentuiren, wenn man es nach einem Pointirungsschema beurtheilen wollte, welches nicht nur die vorstehenden Ziffern, sondern außerdem noch: 1) die in der vorvorigen Anmerkung konstatirte überwiegende Fähigkeit zur Futterverwerthung mit berücksichtigte, und 2) die Zuchtleistung; in dieser letzteren Beziehung überragt das badische Rind, durch seine relative Freiheit von Tuberkulose, alle die einseitig überzüchteten Rassen in ganz eminentem Maße, z. B. die Holländer um das 4·1 fache. (Pusch a. a. O. Seite 355). Dabei kann nicht genug betont werden, daß ein Zuchtthier von einer einseitig überzüchteten und tuberkulös verseuchten Rasse, selbst wenn es durch die Impf-Prüfung sich individuell als tuberkelfrei ausgewiesen hat, nichts desto weniger die seiner Rasse eigenthümliche Prädisponirtheit zur Tuberkulose vererbt, und dadurch als Zuchtthier minderwerthig ist.

schlagen. Nicht nur in den Kleinwirthschaften Süddeutschlands wird es geschätzt, sondern auch in den Großwirthschaften Mitteldeutschlands und in denen der norddeutschen Niederungen. Der tiefgründige Rübenbau der Provinz Sachsen bedient sich mit Vorliebe Meßkircher Zugochsen. Schon im Jahre 1889 bestand der große Viehstapel des Fürsten Bismark in Schönhausen ausschließlich aus Meßkircher Kühen, wie aus einer Zeitungsnotiz über die dort zu gründende Milchgenossenschaft damals beiläufig hervorging. Selbst nach Amerika war schon vor 10 Jahren die Ausfuhr von Meßkircher- und Baar-Vieh beträchtlich: ganze Heerden von 70 Stück gelangten zugleich zum Exporte dorthin. — Die Ausbreitung dieser Zucht über das Badische Land muß seit dem Jahr 1885 eine sehr rapide gewesen sein; denn auf der Farrenschau des Jahres 1891 fanden sich unter den vorhandenen 4508 Farren 1557 Original-Simmenthaler, 317 inländische Reinblut-Simmenthaler und 2032 Simmenthaler Kreuzungen, zusammen 3906 oder 86·5 % der Gesammtzahl, d. h. 142 Stück mehr als im Vorjahre. — (Vergl. Dr. A. Lydtin: „Thierärztliche Mittheilungen" XXVII. S. 97. u. fg.)

Wie weit bereits in Deutschland die badische Zuchtrichtung in ihrem Siegeslaufe vorgedrungen ist — (so weit, daß es wohl schon heute feststeht: die Tage der überzüchteten Niederungsrinder, der Angler und Holländer, seien gezählt) — das wird außerordentlich anschaulich aus dem im Auftrage der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Thierzucht-Abtheilung, bearbeiteten Werke Oskar Knispel's: „Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland", Heft 23. der „Arbeiten der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft" Berlin, 1897. — Auf S. XI und XII finden sich die Hauptresultate

der mustergültigen tabellarischen und kartographischen Darstellungen in folgende Hauptsätze zusammengefaßt.

Der Bestand an Höhenrindern ist bereits weitaus vorherrschend geworden (bis 84·4 %) im Gr. Baden, Hohenzollern, Württemberg, Bayern, Gr. Hessen, in den thüringischen Staaten, in der Prov. Hessen-Nassau und in Elsaß-Lothringen; bereits bis zu einem Drittheil ist er angewachsen in den Prov. Rheinland und Sachsen, in den Fürstenth. Lippe und Waldeck, im Königr. Sachsen und Herz. Braunschweig. – Aber noch viel ausschlaggebender sind folgende Erscheinungen.

Das Höhenvieh mit Fleckviehcharakter beträgt bereits 49·22 % allen Höhenviehs, und 32·22 % des ganzen Rindviehbestandes von Deutschland überhaupt, von welchem das schwarzweiße Niederungsvieh nur noch 23·12 % ausmacht. — Von allen, in den Zuchtvereinigungen ganz Deutschlands eingetragenen, 116 971 Thieren kommen auf Baden allein nicht weniger als 19·11 %, während Hannover, Oldenburg ꝛc. daran nur mit 7—10 % betheiligt sind. — Auf 100 000 ha landwirthschaftlich benutzter Fläche kommen in Baden 2607, in Württemberg 925, in Bayern 350, in ganz Preußen mit allen seinen Anglern und Holländern nur 222 eingetragene Thiere. — Auf 100 000 ha landw. benutzter Fläche kommen an Bullen, die unter öffentlicher Kontrole stehen, in Württemberg 517, in Baden 494, in ganz Preußen aber, mit Ausschluß von Hannover, nur 33 — sage nur dreiunddreißig — Stück, d. h. 15 mal weniger als in dem 20-mal kleineren Baden, mithin relativ 300-mal weniger.

Bei dem beschränkten Raume darf ich mir nur die ganz beiläufige Bemerkung erlauben: wie es doch wohl kein Zufall ist, daß in Ostelbien Agrarierthum, landwirth-

schaftlicher Nothstand, „kein Hüsung", Sachsengängerei Vordringen des Polonismus und Rückgang der Rindviehzucht — daß das alles in Ostelbien sich gleichzeitig geltend macht und örtlich sich zusammen findet; — daß dagegen das, dem großen und dem kleinen Manne gleich nützliche Höhenvieh mit Fleckviehcharakter, das „Allermannsvieh" (Busch a. a. O. S. 12), seinen Siegeslauf von dortaus angetreten hat, wo weder Klagen über Entvölkerung, noch über „kein Hüsung", noch über landwirthschaftlichen Nothstand, noch über Agrarierthum ertönen. Das giebt doch wohl zu denken!

Aber mehr noch als durch seine Anpassungsfähigkeit und Vielseitigkeit ist das badische Edelvieh ausgezeichnet durch seine relative Freiheit von Tuberkulose, vor welcher es freilich, infolge nachgewiesener Einschleppungen, nicht ganz hat bewahrt werden können (a. a. O. XXV. Seite 122). Wenn man die a. a. O. XXVI. Seite 164 für das Jahr 1890 gegebenen Schlachthausbefunde der badischen Städte auf die Kopfzahl der im Lande vorhandenen Rindviehrassen bezieht, so ergeben sich die nachstehenden sehr beredten Ziffern, welche auch die, schon in der erwähnten Farrenschau hervorgetretene Tendenz, das Simmenthaler- und Wälder vieh vorwalten zu lassen, deutlich veranschaulichen. — An roth- und gelbgeschecktem Vieh waren damals vorhanden ca. 440 000 Stück; davon wurden geschlachtet 4360 Stück also ca. 1·05 % des Bestandes. An sonstigem Rindvieh — (Landrasse, Neckarschlag, Holländer u. a.) gab es ca — 220 000 Stück; davon wurden geschlachtet 9267 Stück, also ca. 4·22 % des Bestandes. Von letzteren wurden also viermal mehr zur Schlachtbank geführt, als von ersteren; zu Gunsten des Edelviehes werden die minderwerthigen Rassen energisch

dezimirt, und in nicht ferner Zukunft wird der ganze Rindviehbestand Badens fast ausschließlich aus Simmenthalern der Meßkircher und Baar-Stämme bestehen. Die Bevorzugung dieser letzteren erklärt sich nun aber sehr anschaulich aus dem Umstande, daß von ihnen in den Schlachthäusern nur 791 Stück, d. i. ca. 0·18 % des Bestandes, von dem übrigen Schlachtvieh aber 1524 Stück, d. i. ca. 0·69 % des Bestandes, als tuberkulös befunden worden sind. Mithin ist das badische Edelvieh um etwa 3·83 mal weniger der Tuberkulose ausgesetzt, als das übrige Rindvieh des Landes, und zwar — was ganz besonders bemerkenswerth — sogar doppelt so wenig, als das Landrassevieh, während doch sonst überall in der Welt das veredelte Rindvieh der Tuberkulose unvergleichlich mehr ausgesetzt ist, als die genuine Landrasse. Nach einer Mittheilung von kompetenter Seite ist die Verbreitung der Tuberkulose unter den „Badischen Simmenthalern" keine gleichmäßige; sie zeigt sich — (offenbar infolge zufälliger Einschleppungen) — nur in gewissen Bezirken, und auch hier sind in den Beständen Maxima von 20 % kranker oder verdächtiger Thiere nur selten.

Wie sehr man auch in Finland mit den Erfolgen der Ayrshire-Zucht gewiß allen Grund hat zufrieden zu sein, so kann doch, nach dem Vorstehenden, nicht daran gezweifelt werden, daß die Ayrshire-Züchter noch nicht „das letzte Wort" gesprochen haben. Der Ayrshire-Typus steht, sozusagen, nicht auf der Höhe der Zeit, weder in Hinsicht der Vielseitigkeit oder Ausgeglichenheit der Leistungen, noch vermuthlich — und das ist ja wohl eine Hauptsache! — in Betreff der Festigkeit gegen Tuberkulose-Gefahr. Nach den Anschauungen der heutigen Wissenschaft stehen ja wohl diese beiden Dinge in engem Konnexe zu einander:

Züchten auf exzessiv einseitige Leistung ist gleichbedeutend mit dem Anzüchten von Prädisponirtheit für die Tuberkulose; je ausgeglichener und vielseitiger die Leistungen, um so robuster die Konstitution, um so geringer die Veranlagung zur Tuberkulose.

Es würde daher den Finländern, welche ja doch so rüstig und erfolgreich aufwärts streben, wohl anstehen, mit der zur Zeit vorzüglichsten Viehrasse der Welt, mit den Badischen Simmenthalern, einen ausgiebigen Versuch zu machen — einen ausgiebigen, ist zu betonen: unter Bedingungen, welche einen Erfolg ermöglichen und ihn nicht von vornherein ausschließen, — wie es mit dem Mustialaschen Allgäuer-Versuche d. J. 1869 der Fall gewesen ist, welcher die bösen Chancen allerengster Inzucht geradezu provozirt hat und fast nothwendig zu einem Mißerfolge führen mußte. Wollte man einen Versuch, wie er hier befürwortet wird, ausführen, so wäre ja wohl nicht nur mit einer entsprechenden Anzahl von Versuchsthieren vorzugehen, sondern es wäre auch anzustreben, daß der Versuch in die Hände ganz besonders bewährter, sorgsamer und umsichtiger Züchter gelegt werde, und daß diese nicht durch weite unwegsame Strecken von einander getrennt seien, welche den Austausch des Zuchtmateriales erschweren würden.

Wenn man gegen diesen Vorschlag auch nicht von vornherein den abweisenden Einwand zur Hand hat: „das Beste ist der Feind des Guten" und „warum willst du weiter schweifen; sieh, das Gute liegt so nah" u. s. w., so wird man vielleicht in Finland doch die folgenden beiden Bedenken dagegen geltend machen. Zunächst wird man vielleicht sagen: „An den Arbeitsleistungen des Rindes liegt uns nichts, da es bei uns garnicht oder doch nur ausnahmsweise zur Arbeit verwendet wird; zudem ist es

dazu im Norden weniger verwendbar, als im Süden." — Dem ersten Theile dieses Argumentes, wie er jeder Fortschrittbestrebung entgegengehalten werden kann, ist leicht zu begegnen: was nicht ist, kann werden; — und zwar um so eher, je mehr man sich überzeugt, daß das Werdende vortheilhaft ist. Daß es aber vortheilhaft ist, ein abgenutztes Arbeitsthier zu mästen und theuer zu verkaufen, statt es auf den Schindanger zu führen und davon nur das wenig werthvolle Fell zu haben, das dürfte denn doch recht bald selbst vom trägesten Konservatismus eingesehen werden, und die theilweise Ersetzung des flüchtigen Streitrosses durch das friedliche und bedächtige Rind, den Liebling der Ceres, könnte garwohl einer nicht unwesentlichen Förderung der Landwirthschaft gleichkommen. Uebrigens macht man sich wohl von der Bedächtigkeit eines badischen Jochträgers eine nicht ganz zutreffende Vorstellung. Das Meßkircher, bezw. Baar-Vieh schreitet so gewaltig aus, daß es beim Lastziehen jedem Pferde es gleich thut, woher man denn auch nicht selten Pferde und Rinder zusammengespannt sieht. — Was aber die angebliche Unverwendbarkeit des Rindes zur Arbeit im Norden anbetrifft, so wird es genügen, anzuführen, daß die Hochebene der Baar, „Badisch-Sibirien", ein wenig anmuthiges Klima besitzt. Temperaturen von — 15 bis — 20° R. sind dort keineswegs unerhört, und nicht selten wird dort noch im April zu Schlitten gefahren — und dennoch ist dort das Rind das Arbeitsthier par excellence. — Endlich wird vielleicht eingewendet werden: „Die Voraussagung für die Akklimatisirung einer aus südlichem Gebirge entstammenden Rasse könne keine günstige sein." — Von der „Südlichkeit" der Baar war schon die Rede; auch wurde schon erwähnt, daß das badische „Gebirgsvieh" selbst in der rauhen norddeutschen

Tiefebene sich trefflich bewährt hat. Und ursprünglich ist ja doch die in Finland bestens akklimatisirte Ayrshire-Rasse auch nichts anderes als ein „Gebirgsvieh", dessen ursprüngliche Heimath noch dazu vom warmen Golfstrom bespült wird und dadurch vor arger Winterkälte geschützt ist. Wo ein Rind gedeiht, das aus dem lieblichen Ayr stammt, hätte das andere aus „Badisch-Sibirien" kommende nichts zu befürchten.

Welchen Eindruck hätten wohl solche und ähnliche leere Einwendungen gemacht auf den großen Thierzüchter, der die Entdeckungen der neueren Zeit nicht mehr erleben durfte und nicht mehr hat ausnutzen können: — auf Alexander von Middendorff? — den Graf Leo Keyserling a. a. O. S. 16 mit Recht „den großen Gelehrten, die größte wissenschaftliche Autorität auf dem Gebiete der Thierzucht" nennt. — Weiß man es etwa nicht, wie arg Alexander von Middendorff zu Anfang der 60-er Jahre durch den Import von Ostfriesen — („Bielauer") — und dann durch die modisch gewordenen schmächtigen Angler enttäuscht worden ist? — wie schon damals, als man noch des unvergleichlich wichtigen diagnostischen Hülfsmittels, des Tuberkulins, entbehrte, — wie schon damals Alexander von Middendorff es als einen Unfug bezeichnet hat, einseitig auf Milchergiebigkeit zu züchten, — der Kuh gleichsam die Knochen aus dem Leibe zu melken, — sie gewaltsam zur Rachitis und Knochenbrüchigkeit zu prädestiniren? — wie schon damals Alexander von Middendorff bei jeder Gelegenheit dringend anrieth, mit allen Mitteln, — (unter anderem mittels Gaben von Futter-Knochenmehl) — auf die Erzielung eines robusteren Viehschlages hinzuwirken?

Wie anders noch hätte sicherlich Alexander von

Middendorff gegen die einseitigen Zuchtrichtungen reagirt, wenn es ihm beschieden gewesen wäre, bei noch rüstigen Jahren alle die erschütternden Entdeckungen kennen zu lernen, zu denen uns das Tuberkulin verholfen hat?! Sicherlich hätte er es nicht bei seiner vielleicht letzten Kundgebung bewenden lassen, durch welche er in der balt. Wochenschrift (1884, S. 941—943) darauf aufmerksam gemacht hat, wie „unerwartet nahe" die Rindviehzuchtverhältnisse Oberbadens und des Ostbaltikums zu einander gerückt erscheinen durch die von der Gebirgshöhe des ersteren bedingte mittlere Temperatur von 6° C und durch die Unterlage seines entschiedenen Kalkbodens. Er würde heute noch hinzufügen dürfen, daß auch dem Nordbaltikum, d. h. Finland, jene Verhältnisse sehr „unerwartet nahe" gerückt erscheinen, weil auch auf den entschiedenen Granit- und Gneißböden Badens (z. B. in der Umgegend von Emmendingen, im Thale der Elzach, im Oberstiemonswälder-Thale, im Glotter Thale bis hinauf nach St. Peter und St. Märgen, auf dem Hühnerseddel u. s. w.) vorzügliche Zuchten von Meßkircher Vieh sich finden. Heute, da es feststeht, daß das badische Rind das tuberkelfreieste der Welt ist, würde Alexander von Middendorff nicht mehr, wie a. a. O., „Mißgriffe" ins Auge fassen, sondern auch er würde eindringlich, wie hier geschehen, gegen Zulassung oder gar Import der fremden Angler und Holländer, dieser Apostel der Tuberkulose, seine Stimme erheben; und er würde sicherlich aufs Wärmste beistimmen dem, was hier noch zum Schluß über die brennend gewordene Frage der Austilgung der Tuberkulose unter den heimischen Rindvieh-Beständen aller Länder beigebracht werden muß.

Es ist hier vorhin, auf S. 109, die Erwartung aus-

gesprochen worden, daß hinsichtlich des, bei Rindviehzuchtfragen zu verwendenden, allgemeingültigen Maßstabes und Kriteriums eine Einigung recht wohl sich werde herbeiführen lassen. Solche Einigung ergiebt sich, in der That, ganz von selbst, sobald man, wie es in maßgebenden Züchterkreisen bereits geschieht, der Rindviehtuberkulose die gebührende Aufmerksamkeit zuwendet. Alsdann drängt sich sofort in den Vordergrund der Betrachtung die unbezweifelbare Thatsache, daß die Prädisponirtheit zur Tuberkulose bei den verschiedenen Rindviehschlägen eine sehr ungleiche ist: daß die Veranlagung dazu in direktem Verhältnisse steht mit der Einseitigkeit der Zuchtrichtung; daß sie eine sehr große ist bei allen Viehschlägen, welche zu exzessiv einseitigen Leistungen herangezüchtet worden sind, am auffälligsten bei den Anglern, Holländern und Shorthorns; — daß hingegen die Empfänglichkeit für die Tuberkulose dort am geringsten ist, wo ein harmonisches Verhältniß zwischen den verschiedenartigen Leistungen bewahrt worden ist: also einerseits bei solchen „Landrassen", deren Leistungen in jeder Richtung fast gleich minderwerthige geblieben sind, — und anderntheils bei gewissen Hochzuchten, welche in jeder Richtung gleich Hervorragendes leisten. — Somit hat in allen Rindviehzuchtfragen als oberstes allgemein gültiges Kriterium zu gelten die Forderung: harmonische Ausgeglichenheit der hervorragenden Leistungen und damit zugleich Unempfänglichkeit gegen die Tuberkulose!

Wie man nun auch dieser, alles Uebrige dominirenden, Forderung zu entsprechen gedenke: ob vorwiegend durch geduldige, zeitraubende und entsprechend kostspielige Zuchtwahl aus einer gegebenen Rasse heraus, — oder

aber durch konsequent durchgeführte Kreuzung mit hochwerthigem, jener Forderung bereits genügendem Zuchtmateriale*), — so hat doch in jedem Falle als unerläßliche Vorbedingung für den Erfolg zu gelten: daß 1. in den zu veredelnden Beständen, vor allem aber in den Zuchtställen, die Tuberkulose ausgetilgt und von ihnen fern gehalten werde, so daß mit der Zeit auch die Prädisponirtheit zu diesem Leiden sich verliere und ein robuster Schlag erzielt werde; und daß 2. in dem Falle, wo man meint, auf den Import von Rassethieren nicht verzichten zu können, doch jedenfalls der Import von mit Tuberkulose behafteten Individuen durchaus ausgeschlossen bleibe, — was zu bewirken nicht schwer fallen kann, da

*) Daß hierzu in allererster Reihe die Simmenthaler sich empfehlen, geht aus alle dem Vorstehenden wohl mit genügender Deutlichkeit hervor. Doch erübrigt hier noch zu bemerken, daß neuerdings — (ob infolge gewisser schweizerischer Praktiken und Machenschaften, ob infolge allzu gewinnsüchtiger Ueberzüchtung?) — den Original-Simmenthalern Analoges widerfährt, wie vor Zeiten den Original-Ayrshires beschieden gewesen, so daß nunmehr durch die badischen Simmenthaler den Original-Simmenthalern der Rang streitig gemacht wird. Bezeichnend dafür ist das Folgende. Noch vor einem Dezennium erhielt man in Baden auf die Bemerkung, daß es doch überflüssig geworden sei, Zuchtmaterial zu hohen Preisen zu importiren, zur Antwort: „wir sind das dem Prestige unserer Zuchten schuldig." — In neuerer Zeit aber hat man sich — wie von kompetenter Seite mitgetheilt wird — in Baden darauf eingerichtet, von der schweizerischen Bezugsquelle vollkommen unabhängig zu werden: durch Anlage heimischer Hochzuchtställe und durch überaus planmäßige und sorgsame Verwaltung und Verwendung derselben, obschon man sich dessen klar bewußt ist, daß ein in Baden erzogenes Zuchtthier einen noch viel höheren Selbkostenpreis repräsentirt, als ein in der Schweiz angekauftes, da hier, in der Schweiz, für den Liter Milch durchschnittlich nur 10 bis 12 Zentimes (= 3·6 bis 5·4 Kopeken pro Stof) zu erzielen sind, in Baden aber 12—20 Pfennige (= 5·6 bis 9·3 Kopeken pro Stof).

die Regierung nicht abgeneigt sein würde, ein bezügliches Einfuhr-Verbot zu erlassen und den Zuchtvereinen Betheiligung an der Kontrole zuzugestehen, — etwa so, daß damit nur von ihnen in Vorschlag gebrachte Thierärzte betraut würden.

Die Erörterung der Rindviehtuberkulose, und insbesondere die Frage, wie diese, durch ihren schleichenden Charakter und durch ihre Uebertragbarkeit auf den Menschen, ganz besonders unheimlich gefährliche Seuche ausgetilgt werden könne? — hat von den nachstehenden, durch die Wissenschaft über jeden Zweifel erhobenen Thatsachen auszugehen.

Noch nie ist spontane Entstehung von Tuberkulose nachgewiesen worden; immer ist sie durch Aufnahme von Tuberkelbazillen, welche erkrankten Individuen entstammten, hervorgerufen worden. Unterliegt es auch keinem Zweifel, daß die Prädisponirtheit zur Tuberkulose erblich ist, so wird doch nur selten das Leiden selbst von den Eltern auf die Nachkommen übertragen: Neugeborene sind, wenn auch nicht immer, so doch zumeist frei von Tuberkulose; in den weitaus meisten Fällen wird sie durch Ansteckung mitgetheilt: d. h. durch Ueberführung lebender Tuberkelbazillen von einem damit behafteten kranken Organismus auf einen gesunden. Dadurch ist theoretisch und praktisch die Möglichkeit gegeben, mittels Ausschließung aller Gelegenheit zur Ansteckung in einem Rindviehbestande die Tuberkulose vollkommen auszutilgen. Es wird sich aber zeigen, daß die Austilgung der Rindertuberkulose nicht nur im Interesse der Rindviehbesitzer liegt, sondern daß sie recht eigentlich für die ganzen Bevölkerungen der Kulturländer zu einer brennenden Frage der allgemeinen Gesundheitspflege geworden ist, an deren Lösung ein Jeder sich betheiligen sollte.

Die Krankheitserreger, die Tuberkelbazillen, gelangen zumeist durch die Athmungswege und durch den Darmkanal, d. h. mit den Nahrungsmitteln, in den Organismus; es kann aber auch gelegentlich, beim Vorhandensein einer Hautwunde, direkte Einführung der Tuberkelbazillen in die Blutbahn stattfinden — wie es z. B. einem Thierarzte beim Seziren einer tuberkulösen Kuh widerfahren ist, und experimentell mittels subkutaner Einspritzungen geschieht.

Als Vehikel der Uebertragung dienen zumeist die Ausscheidungen des tuberkulösen Individuums: die durch Lungen und Haut ausgeathmete Luft, der durchs Maul und durch die Nase ausgeschiedene Schleim, die flüssigen und festen Exkremente, und namentlich die Milch; bezw. der Staub, welcher von den ausgetrockneten Residuen dieser Materien sich erhebt; seltener geschieht die Ansteckung durch den Genuß von tuberkulösen Organen geschlachteter Thiere, am seltensten durchs Verzehren ihres Muskelfleisches; denn zuerst pflegen die Tuberkelbazillen sich in einzelnen Organen festzusetzen und auszubreiten, deren Erkrankung, wenn auch selten, so doch immerhin, beim Schlachten übersehen werden kann; im Muskelfleische dagegen finden sich die Tuberkelbazillen gemeiniglich erst dann ein, wenn das Uebel bereits bis zur generellen Infizirung des Thieres vorgeschritten ist, und dieses dann beim Schlachten leicht als ungeeignet zur Ernährung des Menschen erkannt wird. Somit bietet das Schlachten tuberkulöser Rinder für den Menschen bei weitem nicht dieselbe Ansteckungsgefahr, wie der Genuß der Milch von tuberkulösen Kühen; und zwar ist die letztere um so gefährlicher, als eine thatsächlich tuberkulös infizirte und somit als Seuchenherd wirkende Milchkuh oft lange als un-

verdächtig gilt, bis sie plötzlich an genereller Verseuchung zugrunde geht. Es kann also durch die Milch einer einzigen tuberkulösen Kuh das Melkergebniß eines ganzen, im übrigen gesunden, Stalles vergiftet werden.

Daß die Uebertragung der Tuberkulose von damit behafteten Rindern auf den Menschen — bezw. auf die Kälber — in den weitaus meisten Fällen durch die Milch geschieht, bezw. durch die gewonnene Sahne und Butter, ist bereits vielfach nachgewiesen und betont, neuerdings aber zur unbezweifelbaren Gewißheit erhoben worden mittels der, am hygienischen Institute der Berliner Universität von Dr. Kuno Obermüller während 1¾ Jahren fortgesetzten Forschungen, aus welchen hervorgegangen ist, daß die Berliner Marktmilch sehr oft — (und wohl durchweg) — virulente Tuberkelbazillen enthält, da in Berlin alle Butterproben ohne Ausnahme sich als mit virulenten Tuberkelbazillen infizirt erwiesen haben (Vergl. „Berliner Tageblatt", Abendausgabe Nr. 363 vom 20. Juli 1897). Es ist einleuchtend, daß die Gefahr der Milch- und Buttervergiftung in beträchtlichem Maße gesteigert wird durch die Errichtung von Sammelmeiereien, welche in technischer und industrieller Beziehung einen unfraglichen Fortschritt bedeuten, sanitätlich aber mehr als bedenklich bleiben, solange die Möglichkeit ausgeschlossen wurde, daß eventuell große Milchmengen durch das Erträgniß auch nur weniger kranker Kühe vergiftet werden können. *)

---

*) Es kann nicht überraschen, daß das „Landwirthschaftliche Wochenblatt für Schleswig-Holstein", durch eine Notiz in Nr. 41 S. 589, versucht hat, die Angaben des Dr. Obermüller zu entkräften; und ebenso wenig überraschend ist das Mißlingen dieses Versuches.

Nebenher ergiebt sich aus Dr. Obermüllers Feststellungen ein recht interessantes und wichtiges Streiflicht auf die Ostfriesen- und Holländerrasse, welche bisher vielleicht garnicht, oder doch keinenfalls in demselben Maße wie das Angler- und Shorthornvieh, als Hauptverbreiter der Tuberkulose gegolten hat. Es ist nämlich nicht daran zu zweifeln, daß große Partien der auf den Berliner Markt gelangenden Milch und Butter Meiereien entstammen, welche in Bezirken belegen sind, die ausschließlich Ostfriesen- und Holländer-Vieh halten. Wenn aber durchgehend alle Butter des Berliner Marktes sich als tuberkulös infizirt erwiesen hat, so ist es klar, daß das Ostfriesen- und Holländer-Vieh dazu das Seinige

---

Der dort angeführten, pure widersprechenden Behauptung des „Berliner Lokalanzeigers" gegenüber ist geltend zu machen, daß nach gesunder Logik und nach bekanntem Rechtsgrundsatze der Werth eines positiven Zeugnisses nicht entkräftet wird durch widersprechende negative Zeugnisse.

Wenn aber Regierungsrath Dr. Petri vom Reichsgesundheitsamte nicht in allen 100 %, wie Dr. Obermüller, sondern nur in 90 % der Butterproben Bazillen gefunden hat; wenn von diesen nur 30 sich als virulent (krankheitserregend) erwiesen; — und wenn nun durch weitere Untersuchungen festgestellt werden soll: unter welchen Umständen „die mit Fettnahrung dem menschlichen Körper zugeführten Tuberkelbazillen die gesundheitsschädlichen Eigenschaften" einbüßen; — — so liegt es doch nahe zu fragen: 1) ob nicht in den 10 % der Butterproben die Bazillen wohl vorhanden gewesen, dem Forscher aber entgangen sind? — was ja doch einem jeden passiren kann, — und 2) ob nicht in den 60 % der Butterproben die Bazillen getödtet und unschädlich gemacht wurden durch ein Untersuchungsverfahren, das weniger geeignet war, als das von Dr. Obermüller angewendete? — Wie dem allen sei, wird ja wohl aus der wissenschaftlichen Diskussion hervorgehen, welcher entgegengesehen werden darf.

Als nicht mißlungen kann somit der Versuch des L. W. f. Schl.-H. nur in den Augen derer gelten, welche die Thatsache der Angler- und Holländer-Verseuchung „mit dem Mantel der Liebe" verdecken möchten. —

redlich beigetragen hat, — was ja übrigens bei der forzirten einseitigen Züchtung dieser Rasse a priori, und sodann nach ziffermäßiger Darstellung durch eine Autorität ersten Ranges (Pusch a. a. O. S. 355), zu erwarten war.

Wenn konstatirt worden, daß von allen in Deutschland sterbenden Menschen 23 % an Tuberkulose zugrunde zu gehen pflegen, so darf wohl, bei der dort so beunruhigenden Verbreitung der Rindertuberkulose, angenommen werden, daß die meisten der so zahlreichen tuberkulösen Menschen ihr Leiden dem Genusse tuberkulös infizirter Milch und daraus gewonnener Meiereiprodukte zu verdanken hatten, ja daß die meisten von ihnen schon in zartem Alter für ihr ganzes Leben durch ungesunde Kindermilch vergiftet wurden. Es ist daher, wie gesagt, die — als möglich erwiesene — Austilgung der Rindertuberkulose keineswegs eine Frage, welche nur die Rindviehzüchter anginge, sondern vielmehr eine Aufgabe, deren Lösung von jedermann in seinem eigenen und in seiner Kinder Interesse gefördert werden sollte. Es liegt mithin sehr nahe, zu meinen, daß der Staat sich verpflichtet sehen sollte, die Sache in seine Hand zu nehmen; es hat ja auch, wie erwähnt wurde, an Beantragung bezüglicher radikaler staatlicher Maßnahmen nicht gefehlt. Ueberblickt man aber die Gesammtheit des zur Austilgung der Rindertuberkulose Erforderlichen, so überzeugt man sich alsbald, daß der Staat der Aufgabe nicht gewachsen ist, und daß nur private Selbsthülfe zum Ziele führen kann.

Es stände schlimm mit der Aussicht auf die dereinstige Erreichung dieses Zieles, wenn die bezüglichen Bestrebungen lediglich auf humanitären, das gesundheitliche Wohl der Menschheit ins Auge fassenden Anschauungen zu beruhen hätten. Glücklicher Weise ist darauf zu hoffen,

daß die Rindviehzüchter und -Besitzer durchs beunruhigte Publikum zu der Einsicht gebracht werden werden: ihr allereigenster materieller Vortheil verlange es, daß sie in der Agitation gegen die Rindertuberkulose sich an die Spitze stellen und alle nur irgend mögliche Energie aufbieten.

An sich hat es mit der Austilgung der Rindertuberkulose in einem gegebenen Rindviehbestande keinerlei Schwierigkeit, weder in theoretischer noch in praktischer Hinsicht, da es sich nur um Isolirung der gesunden Thiere von den kranken handelt, um Desinfizirung ihrer Stallungen, der an ihnen benutzten Stallgeräthe und des von den kranken Thieren stammenden Düngers, sowie um Aushütung der Nachzucht vor Ansteckung, bezw. um fortgesetzte sanitäre Ueberwachung u. s. w. Auch ist leicht zu erkennen, daß alle die bezüglichen Maßnahmen — (gemeinverständlich und übersichtlich zusammengestellt und mit Angabe der Kosten versehen durch Dr. med. F. A. Zürn a. a. O.) sich sehr wohl praktisch durchführen lassen. Zudem ist durch Verschiedene — ganz zuerst durch Prof. W. Gutmann an weil. des Herrn August v. Sivers-Alt-Kusthof Heerde, wie in den „Monatsheften für praktische Thierheilkunde" II. (Stuttgart 1891) S. 192 (nach Balt. Wochenschrift 1890 S. 600) und ebendort VI. (1895); S. 437 fg. beschrieben worden. Vergl. auch Köpp in Balt. Wochenschr. 1891 S. 369 fg.*) — sodann durch Prof. Dr. B. Bang in einer jütischen Wirthschaft und auf seinem Versuchsgute Turebyliile (wie in den „Berichten und Verhandlungen des VI. intern. thierärztl. Kongresses (Bern 1896)

*) Der Bericht des Prof. Gutmann über die Alt-Kusthofsche Heerde ist aus dem Monatshefte f. prakt. Thierheilkunde Bd. 6 in die balt. Woch. 1895 (S. 193 f.) unverkürzt herübergenommen. D. Schriftl.

S. 280 fg. ausgeführt worden), durch Nocard in Frankreich und durch andere — — durch Verschiedene ist mehrfach schlagend nachgewiesen worden, daß die genaue Durchführung dieser Maßregeln — welche im einzelnen nicht aufgeführt werden können und an den angeführten Orten nachzulesen sind — unbedingt von praktischem Erfolge gekrönt wird.

Ein anderes aber ist es, ob alle diese Maßnahmen staatlich als obligatorisch für alle Rindviehbesitzer vorgeschrieben, — ob ihre Durchführung staatlich überwacht und durch Strafandrohung gesichert werden soll; namentlich ob der Staat dazu die Initiative zu ergreifen hat; — oder aber ob sie gutwillig privatim eingeführt und freiwillig gewissenhaft eingehalten werden. Daß das Erstere als undurchführbar nachgewiesen worden, ward bereits erwähnt; die Durchführbarkeit des Letzteren aber ist, wie soeben gezeigt wurde, praktisch dargethan worden. Freilich kann von Austilgung der Rindviehtuberkulose in einem gewissen Gebiete nicht eher die Rede sein, bevor nicht in ihm alle oder doch die weitaus meisten Rindviehbesitzer die erprobte Methode der Austilgung durchgeführt haben.*) Es erübrigt daher, noch zu erörtern, wie es herbeizuführen sei, daß solches geschehe. Es wird offenbar dann gelingen, wenn einestheils im gesammten Publikum**) des Gebietes die dringende Nothwendigkeit, das

*) Von kompetenter Seite wird mitgetheilt, in Baden sei die private und gutwillige Durchführung der bezüglichen Maßregeln schon soweit allgemeinüblich geworden, daß dem staatlichen Erlasse entsprechender obligatorischer Vorschriften bereits entgegen gesehen werden darf.

**) Es erscheint daher als eine, man möchte sagen heilige Pflicht der Tagespresse, das Publikum über die jedermann bedrohende Gefährlichkeit der tuberkulös inficirten Rindviehbestände zu belehren und unermüdlich darauf wiederholt aufmerksam zu machen.

Ziel anzustreben, erkannt und wenn in ihm die Bereitwilligkeit, zu seiner Erreichung mitzuwirken, erweckt worden; — wenn also das Publikum geneigt geworden ist zum Zwecke des Selbstschutzes eine merkliche Preisdifferenz eintreten zu lassen, einerseits zwischen infekten oder verdächtigen und andererseits als gesund garantirten Meiereiprodukten; — — und wenn sodann die thatkräftigeren und intelligenteren Rindviehbesitzer des Gebietes im wohlverstandenen eigenen Interesse sich zu einem gegenseitig obligatorisch gebundenen Vereine zusammenschließen mit dem Zwecke, in ihren Heerden die Rindviehtuberkulose auszutilgen und dem Publikum garantirt tuberkelfreie Meiereiprodukte zu liefern. Die Folge wäre, daß die Vereinsglieder dabei ein merklich gutes pekuniäres Geschäft machten, und daß die Grenzen des Vereins sich demgemäß allmählich erweitern würden ꝛc., so daß schließlich diejenigen Rindviehbesitzer, welche sich den sanitären Maßregeln nicht angeschlossen hätten, gleichsam verfehmt dastünden und gewärtig zu sein hätten, daß gegen sie schließlich zwangsweise vorgegangen würde.

Gegen solches Vorgehen könnten folgende, freilich nicht schwerwiegende Bedenken geltend gemacht werden: wie wären die, zur Durchführung der sanitätspolizeilichen Maßregeln des Vereins erforderlichen, technischen Kräfte zu beschaffen? — würde der Verein über zur Durchführung genügende Geldmittel verfügen? — wie würde eine, dem Publikum genügende Garantie für die Tuberkelfreiheit der Meiereiprodukte des Vereines zu beschaffen sein?

Ist erst der Plan der sänitätspolizeilichen Ueberwachung der Stallungen des Vereins unter Mitwirkung einer thierärztlichen Autorität festgestellt worden, so bedarf es zur Ausführung der von ihm vorgesehenen Sicherheits-

und Kontroloperationen, d. h. zur Ausführung der Tuberkulinprüfungen und Desinfektionen, keineswegs jedesmal der Mitwirkung eines ausgebildeten Thierarztes. Diese, freilich sorgfältig und gewissenhaft auszuführenden Operationen sind an sich so einfach, daß durch entsprechende Anweisung und Ausbildung in einer thierärztlichen Lehranstalt jedermann, jeder Rindviehbesitzer, sein Verwalter, ja der Viehmeister, damit vertraut gemacht werden könnte. So gut wie mit der Kuhpockenimpfung auf dem flachen Lande schon vor vielen Dezennien sehr einfache Leute mit gutem Erfolge haben betraut werden können, so gut, und sicherer noch, bei der heute größeren Bildung und Intelligenz, würde man auch zur sachgemäßen Handhabung der Tuberkulinspritze und des Thermometers nicht eben ungewöhnlicher Kapazitäten bedürfen.

Unter den vom Verein zu bestreitenden Unkosten wäre, abgesehen von den Ausgaben für Kanzeleiarbeiten, Drucksachen und Kontrolinspektionen hauptsächlich die Anschaffung der nöthigen Tuberkulinmengen ins Auge zu fassen. Hierfür dürfte doch wohl Deckung zu beschaffen sein, einmal durch Beiträge des Vereins pro rata der Anzahl der jedem Mitgliede gehörigen Rinder, sodann durch Beisteuern von zum Vereine zutretenden Privatpersonen, Korporationen und offiziellen Verwaltungsstellen. Dieser Kostenpunkt dürfte keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bereiten, um so weniger als die Selbstbesteuerung der heerdenbesitzenden Vereinsglieder wohl mehr als aufgewogen werden würde durch den erzielten höheren Preis ihrer Molkereiprodukte. (In mehreren Staaten Deutschlands liefert die Regierung den Zuchtvereinen unter gewissen Bedingungen das Tuberkulin gratis. (Vergl. Pusch a. a. O., S. 354).

Was aber die, dem Publikum zu bietende, Garantie

für die Tuberkelfreiheit der Produkte der Vereinsstallungen betrifft, so ist ja wohl klar, daß sie nur unter ausgiebiger Anwendung breitester Oeffentlichkeit beschafft werden kann. Nicht nur die Ergebnisse der regelmäßig vollzogenen Kontrolinspektionen wären zu veröffentlichen, sondern auch die Ergebnisse der, von einer Versuchsanstalt fortlaufend an den Vereinsprodukten ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen. Es würde sich ja wohl auch gelegentliche Theilnahme offizieller Verwaltungsstellen bei der Entnahme der zu untersuchenden Proben herbeiführen lassen, — wie überhaupt wohl vorausgesetzt werden darf, daß die Regierung geneigt sein wird, die Bestrebungen des Vereines zu unterstützen.

Es würde verfrüht sein, zugleich mit der Anregung zur Bildung solcher — selbstverständlich für größere Bezirke berechneter — Vereine auch schon mit dem Versuche zur Redaktion eines Statutenentwurfes an die Oeffentlichkeit zu treten, bevor ein solcher im engeren Kreise von Fachleuten und eventuellen Interessenten berathen worden. Aus dem Vorstehenden wird aber wohl hervorgehen, daß bei der Einfachheit und Klarheit des vom Vereine anzustrebenden Zieles es nicht schwer fallen kann, ein angemessenes Statut zu entwerfen.

Da in Finland die Rindviehtuberkulose selten zu finden ist, und mithin ihre Austilgung im Großfürstenthum verhältnißmäßig leicht zu erreichen wäre; — da ferner in Finland durch die Einheitlichkeit der Zuchtrichtung einheitliches Vorgehen erleichtert wird; und da endlich die Finländer sich als besonders geschickt bewährt haben im Gründen und Durchführen gemeinnütziger Vereine, so darf wohl erwartet werden, daß die Sache der Austilgung der Rindertuberkulose mittels geeigneter Ver-

einsbildung früher als sonst irgendwo gerade in Finland in Angriff genommen werden wird. Das darf um so eher erwartet werden, als die Sorgfalt, mit welcher die Exportindustrien Finlands staatlich gepflegt werden, es nicht übersehen wird, in welch' günstiger Lage sich Finlands Ausfuhr an Zuchtvieh und an Molkereiprodukten befinden wird, sobald es zur allbekannten Gewißheit geworden, daß innerhalb des Großfürstenthums die Rindertuberkulose ausgetilgt worden ist. *)

Die Pferdezucht.

Wie sehr auch die Erfolge Finlands auf dem Gebiete der Pferdezucht erfreuliche genannt zu werden verdienen, so ist doch ihre Bedeutung für das Landeswohl nicht so augenfällig durchgreifend geworden, wie die Errungenschaften seiner Rindviehzucht und Meiereiwirthschaft. Warum die Fortschritte der finländischen Pferdezucht verhältnißmäßig weniger bedeutsam bleiben mußten, ist leicht begreiflich. Zunächst ist zu beachten, daß bei den außerordentlich großen, und den örtlichen Bedürfnissen so trefflich angepaßten, Vorzügen des genuin finländischen Pferdes seine Veredlung nicht so dringend geboten erscheinen konnte wie die Verbesserung der fast in jeder Beziehung unbefriedigenden Rindvieh-Landrassen. Daher hat in letzterer Beziehung der Eifer früher erwachen und intensiver und nachhaltiger sich geltend machen müssen. — Ein zweiter, fast ebenso bestimmender Grund dafür: daß der Pferde-

*) Den Herren Professoren der hiesigen Veterinäranstalt, welche mich durch Nachweisung der neuesten litterärischen Hülfsmittel zur Bearbeitung dieses Abschnittes der vorliegenden Studie befähigt haben, sage ich für ihre gütige und hoffentlich nicht vergebliche Bemühung allerverbindlichsten Dank.
S.

zucht in Finland verhältnißmäßig geringere Beachtung, als der Rindviehzucht, zutheil geworden ist, und daß sie geringere Erfolge als diese letztere aufzuweisen hat, — besteht in dem gleichsam diametralen Gegensatze zwischen den typischen Vorzügen des genuin finländischen Pferdes und den Eigenschaften, die ihm beigebracht werden müßten, um es für den Massenabsatz auf dem Weltmarkte vollkommen konkurrenzfähig zu machen: der finländischen Pferdeveredelung durch Kreuzungen war gleichsam die Aufgabe gestellt, Zwerge mit Riesen, Feuer und Wasser mit einander zu vermählen.

Bei auffällig geringer Größe besitzt das finländische Pferd den fast untadelhaft normalen Bau eines Arbeitsgaules, an welchem allenfalls das etwas abschüssige Kreuz verbesserungsbedürftig erscheint. Wenn es aber durch breiten Uebergang von seinem kurzen und hagern Kopfe (mit den lebhaften Augen und kleinen beweglichen Ohren) zu dem verhältnißmäßig kurzen und „gedrungenen" Halse, so wie durch Tiefe und Breite des Brustkastens und durch verhältnißmäßige Kürze der Extremitäten ausgezeichnet ist, — so sind das nicht eben solche Besonderheiten, die man durchaus abzuzüchten hätte.

Dabei ist das genuin Finländische Pferd von einer unübertrefflichen Konstitution. Im Sommer, bis tief in die rauhe Jahreszeit hinein, wird es ausschließlich, Tag und Nacht, im Freien gehalten; im Winter muß es mit einem finstern und kalten Stalle vorlieb nehmen; eine andere Nahrung als Heu von oft fragwürdiger Qualität kennt es kaum. Dennoch ist es von einer robusten Gesundheit, welcher weder die Miasmen der meist sumpfigen Weiden noch die exzessiven Sommer- und Wintertemperaturen etwas anhaben können; und überdies zugleich von

einer für seine Größe erstaunlichen Leistungsfähigkeit, sowohl im Fortschleppen schwerer Lasten als auch in aller raschester Gangart vor leichtem Gefährte.

Wohl am hervorragendsten aber am finländischen Pferde ist sein Charakter, welcher insofern unveräußerlich erscheint, als er in gleich prägnanter Weise bei jeder beliebigen Kondition seines Trägers sich geltend macht. Ob man ein anscheinend vernachlässigtes und abgetriebenes Thier von fast krankhaftem Aussehen vor sich habe, oder einen wohlgepflegten „zusammengekeilten Knuhst" — unfehlbar findet man bei einem jeden von ihnen dasselbe feurig dienstbeflissene, arbeitsfreudige Temperament, gepaart mit — man möchte sagen — moralischer Durchbildung, d. h. mit Abwesenheit von Charakterfehlern: störrische und boshafte Pferde dürften in Finland ebenso selten sein, wie „Durchgeher". *)

Was allein konnte, bei so vorzüglicher Beschaffenheit des heimischen Typus, die Aufgabe der Pferdezucht in Finland sein? Offenbar doch nur Vermehrung der Größe und Masse, entsprechend den gesteigerten Anforderungen, welche durch die schwereren Ackergeräthe der modernen

*) In dem hier besprochenen Buche wird auf Seite 194 und 195 als eine auffällige Thatsache hervorgehoben, daß der finländische Bauer, bei allem seinem ruhigen und bedächtigen Auftreten, doch am Pferde ganz besonders die rasche Gangart schätzt und dem Sport des Trabwettrennens leidenschaftlich ergeben ist. Sollte wirklich diese Thatsache zurückzuführen sein auf das vormalige Nomadenleben (S. 193) des finnischen Stammes? Welches der Völker Europas kann sich rühmen, nicht aus einer Nomaden-Vorzeit hervorgegangen zu sein? Näher scheint doch die Vermuthung zu liegen, daß der, durch verhältnißmäßig sehr weite unwirthliche Strecken von seinem Nachbar getrennte, Finländer durchaus eines flüchtigen Rosses bedarf, will er nicht als Einsiedler auf die Vortheile des gesellschaftlichen Zusammenwirkens verzichten.

Landwirthschaft bedingt werden, so wie durch den angestrengteren Dienst der Kavallerie und Artillerie. — Bei der großen Schwierigkeit, wenn nicht gar Unmöglichkeit, die Massen- und Größen Vermehrung durch Kreuzung mit schwereren und „kälteren" Rassen hervorzubringen, ohne gleichzeitige Abzüchtung der primären Vorzüge des feurig arbeitsfreudigen finländischen Pferdes, — kann es nicht Wunder nehmen, daß zwar einerseits vielfach mit den verschiedensten Kreuzungen umher experimentirt worden ist — (mit Norfolkern, Anglonormannen, Ardennern u. s. w. von denen allen neuerdings abgesehen wird, (vergl. S. 195 des hier besprochenen Buches) — daß aber andererseits, und zwar in vorwiegender Ausdehnung, angestrebt worden ist, aus der heimischen Rasse selbst hervor, durch entsprechende Jugendpflege und durch Zuchtwahl, unter Erhaltung der Temperament- und Charakter-Vorzüge der genuinen Rasse, ein größeres und schwereres Pferd zu erzielen, sei es auch mit größeren Opfern an Zeit und Geduld.

Wie achtungswerthe Erfolge durch dieses letztere Verfahren erlangt worden sind, muß einem jeden ersichtlich werden, der neuerdings die aus Finland bezogenen besseren Droschkenpferde St. Petersburgs betrachtet, bei denen Kreuzungseinflüsse sich nicht herausfinden lassen; dasselbe wird vielleicht noch augenfälliger, wenn man selbst in dem verhältnißmäßig elendesten, in der Entwickelung am meisten zurückgebliebenen Theile Finlands, im Südosten des Wiborg-Län, diesen sehr achtbaren Pferde-Erscheinungen nicht selten begegnet. — Aber viel mehr noch als durch solchen Augenschein wird durch die nachstehenden Ziffern bewiesen, daß es in Finland in der That gelungen ist, dem einheimischen Pferde, bei Steigerung seiner Größe und Masse, die Raschheit der Bewegungen und das feurig

dienstbeflissene Temperament zu bewahren. Unter den 10 Trabrennern, welche neuerdings die ersten Preise erlangt haben, sind nicht weniger als 9 von rein finnischer Abstammung; sie haben die Distanz von 3207 Metern oder 3 Werst in 5·26 bis 5·39 Minuten durchmessen, was auf die Stunde bezogen, 20·54 bis 20·03 Werst ausmachen würde. Der zehnte von ihnen ist Orlowsches Traber-Halbblut und steht als letzter in der Reihe mit 5·40 Minuten oder 20 Werst. — Beim Exporte finländischer Pferde, für welche auch im Auslande Nachfrage entstanden ist, werden gelegentlich sehr hohe Preise bezahlt, bis 5000 f. M. = 1320 Rubel.

Die Zahl der Pferde, verglichen mit der Einwohnerzahl, ist in Finland keine große. Während i. J. 1888 in Livland, — (bei etwa 1225 457 Einwohnern) — nach «Справочная Книжка Лифляндской Губерній» (Рига 1889) Abtheilung I. S. 47 gezählt wurden 216 879 Pferde, also auf 100 Einwohner 17·6 Pferde,*) — fanden sich in Finland i. J. 1890 (nach S. 220 des hier besprochenen Buches) auf 100 Einwohner nur 12·3 Pferde. Freilich

*) Zur Ergänzung der hier, auf S. 81 und 82 gemachten Angaben über das in Finland und Livland statifindende Verhältniß zwischen dem Areale des Acker- bezw. Kulturlandes und der „reduzirten Menge" der landwirthschaftlichen Nutzthiere, mag hier nachträglich angegeben werden, wie diese „reduzirte Menge" sich zur Einwohnerzahl verhält. Nach der Zählung d. J. 1882 — (von welcher freilich in den „Materialien zur Kenntniß der Livländischen Agrarverhältnisse" Riga 1885 bemerkt wird, daß ihre Ergebnisse hinter der Wirklichkeit zurückblieben) — gab es damals in Livland, bei einer Bevölkerungszahl von etwa 1 172 149 Köpfen, auf 100 Einwohner 65·9 Stücke auf Großvieh reduzirter landwirthschaftlicher Nutzthiere, worunter 41·3 Stücke Rindvieh, — während diese Ziffern für Finland i. J. 1890 betrugen 76·7 Stück red. Großvieh, darunter 55 Stück Rindvieh.

variirt diese Ziffer nicht unbedeutend je nach den verschiedenen Theilen des Großfürstenthums: im Uleåborgslän wurden nur 9·4, dagegen in St. Michelslän 13·3 und im Tawastehuslän 15·5 Pferde auf 100 Einwohner gezählt. Es darf wohl angenommen werden, daß diese in Finland verhältnißmäßig geringe Anzahl von Pferden sich durch zwei Umstände erklärt: einmal durch die Verhältnißmäßig große Leistungsfähigkeit der Thiere, und sodann dadurch, daß hier ein relativ großer Antheil der Bevölkerung kleine Tagelöhner-Landstellen inne hat und mit Industrie-Arbeiten beschäftigt ist (in Maschinenbau, Spinnerei und Weberei, Holzindustrie, Fischerei, Schifffahrt ꝛc). Diese letztere Erklärung scheint gestützt zu werden durch folgende, ebendort vergleichsweise aufgeführte Ziffern. Auf 100 Einwohner finden sich i. J. 1880 in Belgien nur 5·5 — in Norwegen 6·4 — Deutschland 8·2 *) — Schweden 10·5 — Ungarn 14·1 — (1886) Dänemark 17·7 — in Rußland, trotz der allgemein beklagten „Pferdelosigkeit" vieler Bauern sogar 27·5 (?!) Pferde. — Aber trotz seines verhältnißmäßig geringen Pferdereichthums, ist Finlands Pferde-Ausfuhr doch eine ganz ansehnliche; sie betrug

im Jahre	Stück	im Werthe von f. M.	oder durchschnittlich per Stück f. M.	Rbl.
1892	2434	778 880	520 =	120
1893	4198	1 469 300	350 =	131·5
1894	5804	2 031 400	350 =	131·5

Die Exportmenge zeigte also entschieden steigende Tendenz, und ebenso auch der Preis, welcher selbst beim vermehrten Angebote seine Höhe bewahrte.

*) i. J. 1881 wurden in Baden nur 4·24 Pferde auf je 100 Einwohner gezählt. Die Erklärung dieser auffälligen Erscheinung hier weiter unten.

Daß von der finländischen Regierung diejenige Zuchtrichtung, welche die Vervollkommnung der einheimischen Pferderasse ausschließlich aus sich selbst anstrebt, entschieden begünstigt wird, geht klärlich aus dem Umstande hervor, daß sie von den, seit d. J. 1893 alljährlich für Pferdezuchtzwecke ausgeworfenen 58 000 f. M. = R. 21 800 — volle 27 000 f. M. (= 46·5 %) für den Ankauf der besten Zuchthengste rein finnischer Rasse verwendet; nächstdem 20 000 f. M. zur Abhaltung allgemeiner Trabwettrennen, 3000 f. M. zur Prämiirung von Stuten mit ihren Füllen, ebenso viel zum Unterhalt eines Pferdezucht-Instruktors, und nur 5000 f. M. (= 8·6 %) an die Vereine der Pferdeliebhaber abgiebt, welche noch mit englischem Vollblute experimentiren.

Ein von dem vorstehenden sehr abweichendes Bild gewährt die, wohl nicht weniger erfolgreiche, badische Pferdezucht; auch auf diesem Gebiete bestätigt sich die Erfahrung: Eines schickt sich nicht für Alle. Als gemeinsame Züge haben wohl nur zu gelten: daß, wie in Finland so auch in Baden, die Pferdezucht nicht als ein Luxus-Sport, sondern als eine ernste Landessache betrieben worden; — und daß hier wie dort das englische Vollblut nicht als alleinseligmachend gegolten hat.

Bereits i. J. 1889 sind an dieser Stelle — (auf S. 76–88 des Separatabzuges des Referates über die „Badische Landwirthschaft") — ziemlich eingehend die Geschichte, die wesentlichen Einrichtungen und die Erfolge der Badischen Pferdezucht dargelegt worden. Es mag hier nur an das aller Wesentlichste, zur Hervorhebung der Gegensätze, erinnert werden.

Die badische Pferdezucht ist auf die Jahre 1753, 1763 und 1789 zurückzuführen, da in den, später zum

Großherzogthume vereinigten, Gebieten: in Baden-Durlach, in Vorder-Oesterreich und in der Pfalz, die ersten Beschälordnungen erlassen wurden. Seitdem haben Regierung und Landesvertretung unausgesetzt der Pferdezucht ihre Fürsorge zugewandt, jeweils im Eifer und im Reglementiren auch über das Ziel hinausschießend, wie z. B. durch die Gestütsordnung d. J. 1836. — Das i. J. 1880 unter Zustimmug der Volksvertretung erlassene, tiefreichende Dispositionsbeschränkungen mit sich bringende, Körgesetz darf als charakteristisch gelten für die bis auf den heutigen Tag maßgebend gebliebenen, weil als zweckentsprechend und erfolgreich bewährten, Züchtungsgrundsätze. — Hiernach enthält sich der Staat jeder direkten Beeinflussung hinsichtlich der zu bevorzugenden Zuchtrichtungen, so wie der Bestimmung der, die Zuchterfolge sichernden Maßnahmen u. s. w. Alles das ist der, in den Zuchtvereinen sich geltend machenden, Privatinitiative überlassen. Dagegen bietet der Staat den Zuchtvereinen außerordentlich kräftige und wirksame Unterstützung, indem er die Durchführung der von ihnen als nothwendig erkannten Maßnahmen nicht nur durch, von der Volksvertretung bewilligte, reiche Geldsteuern fördert, sondern sie auch polizeilich sichert. In ersterer Beziehung ist hervorzuheben, daß Hengstfohlen von den Prämiirungen gänzlich ausgeschlossen sind, und daß aus den jährlich zur Förderung der Pferdezucht ausgeworfenen Mk. 45 000 (= 28 333 R.) „Zuchtpreise" und „Aufmunterungspreise" lediglich auf Zuchtstuten und auf Stutenfohlen entfallen; in der anderen Beziehung ist besonders zu betonen, daß der Gebrauch ungekörter Hengste mit Strafe belegt wird.

Unter den bezüglichen Vereinen ist vor allem der auf

Aktien gegründete „Landespferdezuchtverein" zu nennen, welcher i. J. 1886 an die Stelle des „Verbandes badischer Pferdezüchter" trat; er dient zur Berathung der Landesregierung in Sachen der Pferdezucht; er fördert diese durch Errichtung von Beschälstationen und durch deren Verwaltung und Beaufsichtigung, so wie durch Beschaffung von Zuchthengsten und ihre Abgabe unter Preisermäßigungen. — Unabhängig vom „Landespferdezuchtvereine" bestanden i. J. 1889 noch 5 zu einem Bezirksverbande vereinigte Pferdezuchtvereine und ein, besonders eifrig der Pferdezucht obliegender, landwirthschaftlicher Bezirksverein. Außerdem verdienen genannt zu werden die zur Beschaffung von Fohlenweiden gegründeten Genossenschaften und Aktiengesellschaften, so wie die auf Gegenseitigkeit beruhende „Badische Pferdeversicherungsanstalt", welche i. J. 1885 nicht weniger als 2889 Mitglieder zählte, die 5088 Pferde für den Wert von 2 666 833 Mk. versichert hatten.

Hinsichtlich der bevorzugten Zuchtrichtungen wird es genügen, hier zu erwähnen, daß in Baden die Anglonormannen sehr entschieden den Vorrang behauptet haben. Schon i. J. 1885 stammten zwei Drittheile aller aufgestellten Zuchthengste aus der Normandie. Damals war bereits seit einem Jahrzehnt die Einwirkung der Anglonormannen durch das ganze Land ersichtlich: es waren bewegliche, lenksame, leicht arbeitende, allgemein beliebte Thiere erzielt worden, nicht nur von so ansehnlicher Größe, sondern auch von einer solchen Eleganz der Formen und Gangart, daß sie, hinsichtlich ihrer universellen Verwendbarkeit, den in Baden gezüchteten Rindern es gleichthun: sowohl vor Pflug und Egge, als auch vor dem schweren Lastwagen, wie nicht minder zum Privatgebrauche des behäbigen Landwirths, — überall erscheinen

diese tüchtigen und wohlgefälligen Thiere als ganz besonders geeignet.

Im strikten Gegensatze zur finländischen, hat die badische Pferdezucht von Anfang an gänzlich davon absehen müssen, aus dem vorgefundenen heimischen Materiale selbst hervor etwas tüchtiges zu erzielen; denn dasselbe war um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts ein durchweg nichtsnutziges, und es wies nirgend besondere, für die Oertlichkeit bezeichnende Typen auf; nur um seine gänzliche Beseitigung konnte es sich handeln.

Daß Baden, im Verhältnisse zu seiner Einwohnerzahl, so außerordentlich wenig Pferde besitzt — (i. J. 1881 nur 4.24 Pferde auf 100 E.) — erklärt sich sehr einfach aus dem Zusammenwirken der beiden folgenden Thatsachen. Erstlich findet in Baden beim Ackerbaue als Zugthier das ökonomisch weit besser als das Pferd zu verwerthende Rind die ausgedehnteste Verwendung, und zwar in beständig steigender Ausdehnung, z. B. in den Jahren 1871, 1875, 1881 und 1884 gab es in Baden 192 108, 225 171, 228 887 und 236 700 zum Zugdienste verwendete Ochsen und Kühe. — Sodann bedarf, bei der Dichtheit des badischen Eisenbahnnetzes und bei der unübertrefflich guten Beschaffenheit der Straßen, das Fuhrgewerbe verhältnißmäßig nur weniger Pferde: die von ihm zu durchmessenden Strecken sind verhältnißmäßig kurz und die Frachtwagen werden außerordentlich stark belastet. — Somit dient die badische Pferdezucht nur zum geringeren Theile den örtlichen Bedürfnissen; zum weitaus größeren Theile wird sie für den Export betrieben, — und dieser ist sehr ansehnlich und nimmt beständig zu: die Produktion kann der Nachfrage kaum genügen. So z. B. überstieg allein auf dem Mannheimer Pferdemarkte

vom 8. Mai 1889 die Nachfrage nach schweren Arbeitspferden das angebrachte Quantum um nicht weniger als 100 Stück. Dabei werden vom Exporte recht ansehnliche Preise bewilligt. Nach amtlichen Quellen war es schon i. J. 1885 keine Seltenheit mehr, daß für dreijährige edle Fohlen Mk. 1200–1600. — (= 555–740 Rubel) gezahlt wurden.