

# Die Landwirtschaft in Livland

## I. Geschichtliche Skizze II. Literatur und Statistik

Referat des beständig. Sekretär Gustav von Stryk

### I. Geschichtliche Skizze

Im Herzogtum Livland<sup>1)</sup> setzt die Geschichte der modernen Landwirtschaft ein mit der fast gleichzeitigen, von denselben Männern vollzogenen Begründung der Livländischen Güterkreditsozietät (1789—1802)<sup>2)</sup> und der Livländischen Gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät (1792). Die Güterkreditsozietät ist den preussischen Landschaften, insbesondere der schlesischen und ostpreussischen nachgebildet und hat, mit großen Rechtsbefugnissen ausgestattet, nicht bloß den landwirtschaftlichen Hypothekarkredit in Livland inkorporiert, sondern auch nach der Konsolidierung des Bauerlandes durch die Agrarreform Samillar von Fölkersahms in den vierziger Jahren des 19. Jahrh., den Uebergang dieses Landes in das Erbeigentum der auf ihm alteingewesenen Bauern verwirklicht (1860—1880). Die Kreditsozietät steht heute als leistungsfähige Korporation da, die aus ihren Reineinnahmen die technische Beratung der Landwirte fördert, indem sie die ökonomische Sozietät mit Geldmitteln versieht.

Das rechtliche Charakteristikum beider Sozietäten ist Freiwilligkeit. Ohne den Zwang des Rechtes haben beide dank den geleisteten Diensten die livländischen Gutsbesitzer unter sich geeint und so Einheitlichkeit des Handelns bei ihnen eingeleitet und durchgesetzt. Die erste finanzielle Basis fand die ökonomische Sozietät in Peter Heinrich von Blanckenhagens Stiftung (40 000 Taler Albertus), damals zu Ende des 18. Jahrh. eine bedeutende Summe. Dreizehn Personen aus dem eingewesenen Adel Livlands schlossen einen Gesellschaftsvertrag zur Errichtung einer Livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät und belasteten sich mit verhältnismäßigen Jahresbeiträgen, sodaß sie die Rente der Stiftung verdoppelten. Diese Direktoren, wie sie damals genannt wurden, ergänzen sich seitdem durch Kooptation, während jeder ausübende Landwirt in Livland alle Vorteile genießt, die die ökonomische Sozietät gewähren kann.

Die ökonomische Sozietät stand seit ihrer Begründung führend an der Spitze der vorwärts strebenden Landwirte. Seit Hamanns und Herders Zeiten, mehr noch seit den Freiheitskriegen, an denen Livlands Söhne scharenweise teilnahmen, bildete sich ein immer breiter werdender Strom, auf dem die rationelle Landwirtschaft nach der im Jahre 1819 erfolgten Aufhebung der Leibeigenschaft in Livland eindrang.

Unter dem Einfluß der philanthropischen Idee, mehr noch der überzeugenden Vorteile, die für beide Parteien aus der musterhaften Durchführung dieser Reform im deutschen Mutterlande, insbesondere in Preußen, erwachsen, vollzog sich die große Agrarreform in Livland glücklich, obgleich sie in der Hauptsache nur in den Händen der berechtigten Seite lag. Denn diese war im Zwange der Not gewöhnt, das Allgemeinwohl höher

zu achten, als das einseitig erschaute Selbstinteresse; mehr aber noch bewirkte solches der Umstand, daß die Reform hier auf ein Land stieß, das in Bevölkerungsmasse und Kultur noch unentwickelt war. Thünen hat mit Fug dargetan, daß der Gegensatz zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer in der Landwirtschaft nicht früher akut werden kann, als nachdem aller kulturfähige Boden angebaut ist. Dieser Zeitpunkt war in Livland in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. noch nicht eingetreten. Der nordische Krieg wirkte noch stark nach. Zählt doch die Bevölkerungsstatistik auch heute noch nur 28 Einwohner auf dem Quadratkilometer in Livland. Ein Interessengegensatz konnte damals noch nicht durchschlagen. Die Langsamkeit, mit der die Reform sich durchsetzte, verhütete die Entwurzelung der Bauern. Entscheidend für jede landwirtschaftliche Leistung blieb die Arbeitskraft, sodaß deren Inhaber, die Bauern, in der Lage waren, stets das volle Maß der von ihnen erarbeiteten Kultur zu nutzen. Otto von Gruenewaldt-Roit<sup>3)</sup> konnte im Jahre 1833 Livlands Landwirte aufrufen, neben die damals mit Arbeitskraft besetzten Häfen Landes, d. h. des in Bodenkultur befindlichen Landes, noch ein ebenso großes Livland zu setzen, indem das noch unbebaute Land durch großzügige Melioration in Kultur gebracht werde. Der Raum war da; er rief seine Berufsgenossen auf zu großzügiger Landeskolonisation und -kultur.

Seit Gruenewaldt im Schoße der ökonomischen Sozietät seinen Gedanken aussprach, sind die Gesichtspunkte der Landeskolonisation und Landeskultur nicht fallengelassen. Der Gedanke der systematischen Wasserregulierung hat nicht geruht. Ein für Livland angesichts seines nordisch-feuchten Klimas und seiner Neigung zu Moor- und Sumpfbildung so überaus wichtiger Gedanke. Hier sind Kultur und Wasserhaushalt mit Stallmistgewinnung, und intensiver Viehzucht so eng verknüpft, daß wir allen Grund haben einem landwirtschaftlich-nutzbaren Parzellen-Grundbesitz uns nur mit äußerster Behutsamkeit anzunähern. Zumal alle verständnislosen Versuche, die der Fiskus auf seinen Kronegütern nach dieser Richtung angestellt hat, durchaus ihren Zweck verfehlt haben. Die Regelung des Wasserhaushalts rückte seit den 50-er Jahren immer mehr in den Vordergrund des Interesse. Es waren im Lande bereits viele Kulturingenieure erfolgreich tätig, als 1897 bei der ökonomischen Sozietät das Landeskulturbureau errichtet wurde (S. dessen Veröffentlichungen).

Damit der große Gedanke der Wasserregulierung, der angesichts von Livlands Klima- und Bodenlage von so eminenter Bedeutung ist, sich verwirkliche, ist es wünschenswert, daß das Peipus-Narowabecken nicht durch eine Reichsgrenze zerspalten werde, sondern ungeteilt in eine einheitliche Wasserregelungsgesamtheit hereinbezogen werde. Ebenso wie dieses Becken, sind die kleineren Flußgebiete in der Hauptsache noch unregelt, indem die bisherigen Entwässerungen sich nur auf einzelne Teilstrecken beschränkt haben. Gruenewaldts Wort harret noch der Verwirklichung, obgleich innerhalb der letzten 60 Jahre sehr viel in seinem Sinne getan ist, sehr viel Bauern neu angesetzt worden sind, neben das gesetzlich geschützte Bauerland ein etwa ebenso großes Areal in bäuerliches Eigentum übergegangen ist, sodaß heute vom landwirtschaftlich genutzten Boden etwa zu  $\frac{2}{3}$  in bäuerlichem Eigentum steht, während die Großwirtschaft der Gutshöfe  $\frac{1}{3}$  davon umfaßt. Der Forst, soweit er nicht Staatseigentum ist, befindet sich überwiegend im Großbetrieb der Güter, ebenso ist diesen Moor und Unland verblieben. Wenn die Wasserverhältnisse Liv- und Estlands von Staats wegen einer völligen Regelung unterzogen sein werden, dann werden große Strecken Landes, die heute als Moor, Wald, wilde Weide u. a. keinen oder nur einen geringen Ertrag wegen stockender Nässe und Versumpfung gewähren, in ertragreiches Kulturland verwandelt werden und der innern Kolonisation sich darbieten, zu der unser Großgrundbesitz so viel Initiative schon entwickelt hat. An dieser Stelle sei nur des Fideikommissinhabers Nicolas von Essen<sup>4)</sup> gedacht, der auf seinen am Ausfluß des Embach in den Peipus belegenen Gütern der innern Kolonisation in großzügiger Weise obgelegen und viele Nachfolger gefunden hat. Dieser Essen und schon Magnus von Essen, Zivilgouverneur von Livland, vor ihm, sind für die Peipusregulierung tatkräftig, aber ohne Erfolg eingetreten. Nicolas von Essen hat ein detailliertes Projekt durch den Professor Bessard ausarbeiten lassen, das dann durch den Ingenieur des Verkehrsministeriums König in der Hauptsache bestätigt und weiter ausgeführt ist. Baer und Helmersen, zwei Mitglieder der Petersburger Akademie der Wissenschaften, haben vorher dargetan, daß die fortschreitende Versumpfung des Peipusbeckens ohne technischen Eingriff unvermeidlich, aber auch gar nicht schwer zu beseitigen sei. Die späteren Untersuchungen haben ergeben, daß sich die Interessen der Narowaindustrie, der Fischerei und der Landwirtschaft gut harmonisieren lassen.

Als die rationelle Landwirtschaft gemäß den Lehren Thaers und Koppes in Livland einrang, da waren es Aleebau, Kartoffelbau, die genauere Unterscheidung der Bodenarten nebst deren kultureller Bestelung und Besserung, vor allem aber der Feld- und Wiesenbau dem man die größte Sorgfalt widmete. Dann war es vor allem die Einsicht in die Statik der Bodenkräfte, die Erkenntnis von der entscheidenden Bedeutung des Düngers für den Aufbau der Kulturpflanze und das Bestreben durch Tierzucht den Bodenertrag zu veredeln. Mit Thaer warf sich damals alles auf die Zucht des edlen Schafs, des Merino. Livland hat diese Bewegung mitgemacht und damals, wie Livlands Sieg auf der Ausstellung von Merino-Bleihen in Doberan (1841) bewies, in den ersten Reihen gestanden<sup>5)</sup>. In dieser Zeit war es das ritterschaftliche Schäferei-Komitee, das im engen Zusammenwirken mit der Kreditsozietät und der ökonomischen Sozietät die Führung im landwirtschaftlichen Fortschritte inne hatte. Hier schlossen sich andere Anstalten an. So errichtete das ritterschaftliche Schäfereikomitee die erste Stammviehherde — Voigtländer — in Torgel, die erste Wiesenbauschule in Lipskahn u. a.

Die edle Schafzucht konnte, wie anderswo, so auch in Livland die Konkurrenz der übersee kommenden Wollen nicht extragen. Aber die Landwirte Livlands hatten an der Schafzucht zum ersten Mal in der Kunst der Tierzüchtung und in der schwierigeren Kunst einheitlichen Handelns sich geübt. Mit großer Raschheit wendeten sie sich nunmehr von der Schafzucht ab und richteten ihr Augenmerk auf die Veredlung des Rindviehs, auf das Meiereiwesen und den verstärkten Futterbau.

Während die natürlichen Verhältnisse Livlands nur mäßig den Erfordernissen der Schafzucht entsprachen und man heute die Meinung hegt, daß die edle Schafzucht, selbst bei andauernd günstiger Konjunktur, sich in diesem Lande nicht sehr ausgebreitet hätte, begünstigen diese Verhältnisse die Rindviehzucht bedeutend. Zuerst erwies der reichlichere Rindvieh-Stallmist seine den Boden aufschließende, belebende und erwärmende Kraft in hohem Maße angesichts starrer Winter und feuchter Jahre, wo stockende Rässe — der sog. wasserbeckische Boden — den Landmann hinderte. Dann erwies sich die ohne Kultur karge Vegetation des Graslandes doch sehr zugänglich rationeller Wiesen- und Weidenkultur, sodaß Livland als gutes Rindviehfutterland gelten darf. Endlich siegte, nach erheblichen Schwankungen, die bald Voigtländern, bald Ayrshires, bald Breitenburgern, sogar Algäuern und Simmentalern sich zuehrten, doch, nachdem August von Sivers-Alt-Rusthof das Baltische Stammbuch edlen Rindviehs, auf Individualföhrung begründet, durchgesetzt hatte, die Einheitlichkeit in der Wahl der Rassen. Das rot-braune schleswiger Milchvieh — die Angler und Finen und das schwarzbunte holländisch-ostfriesische Milchvieh, jede dieser zwei Schläge von dem andern streng getrennt gezüchtet, mit der bald durchgesetzten, freiwillig von allen Züchtern anerkannten Regel, daß nur Reinblut des entsprechenden Schlages als Deckstier Anwendung finden dürfe — sie gaben dem Rindvieh des Landes den erwünschten einheitlichen Charakter nach Farbe, Körperbeschaffenheit und Leistung. Daß nicht ein Schlag, sondern zwei Schläge einheimisch geworden und große Vererbungs-kraft auch bei der stattgehabten Veredlung des Landviehs erwiesen haben, erklärt Professor Dr. Stegmann, d. Z. Zuchtinspektor der bei der Livländischen ökonomischen Sozietät bestehenden Züchterverbände, dadurch, daß auch das Landvieh nicht homogener Herkunft war und hier dem einen, dort dem andern Veredlungsschlage besser sich anpaßte.

Gegenwärtig huldigen die livländischen Züchter den neuesten Lehren der Wissenschaft, es waren bei Kriegsausbruch zahlreiche Kontrollvereine tätig, um die Zucht nach Leistung durchzusetzen; es war das von den Zuchtinspektoren geübte Körwesen auf Blutlinien-Herausarbeitung gerichtet. Wieviel von dem edlen und veredelten Rindvieh der Kriegsfurie entgangen ist, wird die Zukunft erweisen. Aber, es war so viel edles Blut da, daß man an dessen Regenerationskraft nicht zweifeln darf.

Die Männer, denen Livland den Aufschwung seiner veredelten Rindviehzucht dankt, soweit sie nicht noch unter den Lebenden weilen, sind: Alexander und Ernst von Middendorff, August und Fromhold von Sivers, Oskar von Seidlitz, Gustav Rosenpflanzler und eine große Zahl von gutsverwaltenden Landwirten, die zu gutem Teil aus Deutschland u. a. Ländern zugewandert waren, so Stokkebye aus Dänemark, Gerber aus Holstein, Anschütz aus Bayern in früherer Zeit und Otto Hoffmann, der erst nach dem Kriegsausbruch fern von uns in seiner Heimat (Hessen) seine Augen schloß, ein bei uns ungewöhnlich hochgeachteter Mann, der auch in Ostpreußen als Züchter des Holländerviehs bekannt war.

Beide Schläge, die Angler und die Holländer, haben sich in Livland ebenso wie in Estland und Kurland dem Boden und Klima angepaßt. Sie sind trotz Blutreinheit doch typisch baltisch geworden. Dabei sind die Angler, in Harmonie mit dänischen Bemühungen, insbesondere auf der Insel Fünen, und durch Bluteinfuhr von dort, widerstandsfähiger, aber auch schwerer bei uns geworden, als sie in der Landschaft Angeln waren und haben sich in ihrer Leistungsfähigkeit den Holländer-Ostfriesen genähert. Diese sind nicht vom reinen, schweren Marschtypus.

Für Livland und ebenso für Est- und Kurland verfügen wir über ähnlich auskunftreiche ziffermäßige Daten nicht, wie sie für das Deutsche Reich schon über Jahrzehnte zur Verfügung stehen. Aber selbst dann, wenn diese Daten da wären, die tatsächlich fehlen, wäre ein Vergleich beispielsweise der deutschen Ostprovinzen mit Livland oder Est- und Kurland ungerecht. Die Landwirtschaft hier wie dort stand unter der Herrschaft durchaus verschiedener Bedingungen. Während eine vorausschauende Politik im Deutschen Reich alles tat, den Bodenanbau im eignen Territorium, insbesondere aber auch im Osten des Reiches unter kräftigsten Reichsschutz zu nehmen, während es ihr gelang, durch eine Reihe von Maßnahmen, deren Krone die soziale Gesetzgebung ist, den Deutschen, namentlich auch den deutschen Ackerbauer zuhause zu behalten, durch den nationalen Agrarschutz und eine weise Verkehrs- und Tarifpolitik ihm seinen Erwerb möglichst zu erleichtern, arbeitete die Staatsmaschine Rußlands, der Livland unterworfen war, in entgegengesetztem Sinne. Diese Maschine unterband und zerstörte die wirtschaftlichen, namentlich landwirtschaftlichen Kräfte des gesamten russischen Westens, insbesondere gerade auch Liv-Est-Kurlands. Das geschah durch eine systematische Hintanstellung des hier blühenden Brennereiwesens, das sich nur dank musterhaft-straffer Organisation unter Estlands Führung (Verein der Brennereibesitzer unter der Leitung des Baron Arved Rosen und nach dessen Tode seines Bruders) mit großen Opfern behaupten konnte. Das geschah durch die handelspolitische Preisgabe der Landwirtschaft seines gesamten Westens an die Aufgabe durch erzwungenen Export von Getreidemassen das Reichsbudget zu balancieren. Das geschah durch eine Eisenbahnfrachttariform, die den Westen des Reiches in Bezug auf den Kornbau geradezu preisgab und zwar durch ein System von Differenzialtarifen, das das östliche Korn so nach den West- und Südgrenzen des Reiches beförderte, daß der Eisenbahnfiskus mit großen Kosten dafür aufkommen mußte und die Kornpreise in Reval, Riga, Libau, Wilna und Warschau auf das Niveau von Saratow und Tscheljäbinsk herabgedrückt wurden. Die Angelegenheit der Differenzialtarife des Kornverkehrs auf russischen Bahnen fand gleichzeitig, aber ohne gegenseitige vorherige Fühlungnahme, übereinstimmende Beleuchtung in den 1905 der Reichsregierung vorgestellten Denkschriften aus Livland nebst Gutachten Gustav Rußlands und aus Wilna, wo Graf Puttkammer unsere Daten in überzeugender Weise ergänzte.<sup>6)</sup>

Daß Livland gleich den anderen Ostseeherzogtümern und Litauen einen großen Ueberschuß an Lebensmitteln über den Bedarf der ansässigen Bevölkerung hinaus erzeugen kann, ist unzweifelhaft. Dazu bedarf es nur der Bedingungen intensiven Bodenanbaus, d. i. Rechtsicherheit und Grenzschutz, insbesondere Grenzsicherung und die Zuführung der erforderlichen Betriebskapitalien im Kreditwege, Bedingungen, die sicher bald erfüllt sein werden.

Nur in einer Hinsicht kann Livland sich mit manchem Landesteil des Deutschen Reiches messen. Das ist in Bezug auf die agrarrechtliche Basis der Landwirtschaft. In Livland trifft man, einige Kronegüter abgerechnet, weder jene schmalen Schnurländereien, noch Gemengelage mit Flurzwang, weder den landw. Zwergbesitz noch die lastenden Servituten. Alles Guts- wie Bauereigentum und -pachtland ist wohl arrondiert und technisch existenzfähig. Wenn es Aufgabe der Agrarpolitik<sup>7)</sup> ist, die Bodenbesitzverhältnisse also zu regeln, daß dem Boden ein Maximum von Erträgen ohne vermeidbare Kosten entnommen werden kann und dies insbesondere ohne die Mißbildungen der Saisonarbeit und der Wanderzüge landwirtschaftlicher Arbeitskräfte geschehen kann, so darf Livlands Agrarstruktur als durchaus glücklich bezeichnet werden. Das darf allerdings nicht so gemeint sein, als gäbe es hier nichts Verbesserungsbedürftiges. Die Agrarreformen des 19. Jahrh. gerieten hier gleich allem unter den zersetzenden Druck der sog. Russifikation, richtiger Zerstörung des Angestammten. Die Folge dessen war, daß die Reformen in ihren letzten Teilen unausgeführt unterbleiben mußten. Landwirtschaftliche Tagelöhner sind Livland fremd. Jeder landwirtschaftliche Arbeiter befindet sich in dauernden Beziehungen. Aber die Gesichtspunkte der Reformatoren, die der Unterschicht der in der Landwirtschaft Tätigen,

den ehemaligen Knechten der Bauern und den seit Abolition der Frone auch an den Höfen der Gutsherren dauernd etablierten landwirtschaftlichen Arbeitern agrarpolitisch zu gute kommen sollten, traten nicht mehr in Wirksamkeit. Denn jedem Versuch einer Reform schob sich ein Niegel des Mißverständnisses, Uebelwollens und der systematischen Verhöhnung entgegen. Diese Verhältnisse harren noch einer gedeihlichen Regelung. Wenn Livlands Agrarpolitik sich im Sinne ihrer großen Führer fortentwickeln wird, dann wird die Lage der nur arbeitenden Schicht in der Landwirtschaft so gelöst werden, daß dem landwirtschaftlichen Arbeiter — sowohl an den Gutshöfen wie auch den in bäuerlichen Anwesen im Brot Stehenden — volle Genüge geschehe, ohne daß der Hauptaufgabe des Bodens, seine Frucht maxime zu tragen, Eintrag getan werde. Das kann nur so sein, daß den Boden-, Klima- und sonstigen Bedingungen volle Rechnung getragen werde. Daß die notorisch geringen Kornerträge Livlands nicht ein Charakteristikum der Extensität seiner Landwirtschaft seien, erweist u. a. die starke Entwicklung des Hackfruchtbaus in Livland, der in den besser geführten Wirtschaften bis zu sehr hohen Erträgen gelangt. Zuerst ist es die Kartoffel, die wie in Estland, so auch in Nordlivland einen starken Bruchteil der Rotation inne hat und — man kann sagen — in allen betriebskapitalstarken Wirtschaften herrscht. Dann ist es der neuerdings sich verbreitende Anbau der Wurzelgewächse verschiedener Art zu Futterzwecken, der sehr anwächst. Es ist erwiesen, daß der Anbau der Zuckerrübe insbesondere in dem durch reichere Böden ausgezeichneten südlichen Teile — Kurland und Südlivland — möglich ist.

Zwar sind die besser geführten und betriebskapitalstarken Gutswirtschaften allen anderen voraus, aber sonst besteht ein Unterschied in dem Ackerbau der Guts- und Bauerhöfe im wesentlichen nicht. In beiden herrscht die regelrechte Rotation, meist nach 13 Feldern geordnet, mit starkem Kleebau. Es kann nicht Wunder nehmen, daß der auf den Fernabsatz angewiesene Großbetrieb sich immer schwankenden Reinerträgen gegenübergestellt sah.

Wenn der zollpolitische Agrarschutz, den Deutschland genießt, auf das Baltikum ausgedehnt wird und wenn dieses Land nach Osten durch eine ebenso solide Seuchenschutzbarriere gesichert wird, wie sie Deutschlands Ostgrenze bis zum Ausbruch des Weltkrieges inne hatte, dann darf erwartet werden, daß Livlands Landwirtschaft rasch in die neuen Aufgaben hineinwachsen wird, dank der stets bewiesenen Fähigkeit der livländischen Landwirte, sich der gegebenen Lage anzupassen und umzulernen. Bis diese Voraussetzungen erfüllt sind, werden Livlands Landwirte, mit der Ueberwindung der ungeheuren Kriegsschäden vollauf beschäftigt, gut tun, grundstürzende Wandlungen ihrer Wirtschaften zu vermeiden, bzw. mit aller Behutsamkeit vorzubereiten. Daß in Livland der Kunstdüngerverbrauch sowie die Anwendung der Maschinen in keinem glücklichen Verhältnis zu den an den Boden zu stellenden Anforderungen sich befindet, erklärt sich aus der Tatsache, daß beide notwendigen Hilfsmittel der Landwirtschaft und ebenso alle Eisenware überhaupt durch das Fehlen günstiger Vereinbarungen mit den Lieferanten und durch Bestimmungen des russischen Zolltarifs, der sich mit den Ansprüchen moderner Technik nur sehr langsam und ohne Verständnis abgefunden hat, hier sich dem Landwirt ungleich teurer stellen, als dem Landwirt Deutschlands. In Rußland sollte der landw. Maschinenbau zollpolitisch geschützt sein; er blieb aber dennoch unentwickelt. Ihm fehlte das technische Können; ja ihm fehlte, bei völlig systemloser Zollpolitik, sogar der Rohstoff. Aber die ausländische Maschine blieb dem Landwirt fast versagt, jedenfalls war sie für ihn sehr teuer. Für die völlige Verständnislosigkeit der russischen Zollpolitik in den Fragen des landwirtschaftlichen Bedürfnisses überhaupt ist das klassische Beispiel die Schwefelsäure, die aus dem Banne der Apothekerwaren nicht zu befreien war und einen unmöglich hohen Zoll auch als Rohstoff des Phosphorsäuredüngers tragen mußte, obgleich Rußland reich an Rohphosphaten ist, aber keine entwickelte chemische Industrie hat und haben kann, weil dazu jede Voraussetzung fehlt.

Nichts desto weniger war in den Kreisen der livländischen Landwirte die außerordentliche Nützlichkeit des Kunstdüngers wohl bekannt, waren die neuesten landw. Maschinen Gegenstand stets erneuten Interesse.

Seit mehreren Jahrzehnten wirkten im Sinne des Fortschrittes zahlreiche Landwirte und insbesondere auch die Professoren der Landesuniversität, des Rigaschen Polytechnischen Instituts und des Dorpater Veterinärinstituts. Karl Schmidt und Woldemar von Knieriem, George Thoms und Karl Hehn, Jegor von Sivers und Konstantin Grewingk haben eine vielseitige und nachhaltige Wirksamkeit in solchem Sinne entfaltet. Daß diese Belehrung auch bis in die Kreise der bäuerlichen Landwirte eindrang, das erwiesen die zahlreichen Teilnehmer an den von dem

Kalisyndikat im Konneg mit anderen Düngerfabrikantenvereinigungen angeregten Anbauversuche, die in den letzten Jahren vor den Kriegsausbruch in Livland und ähnlich auch in Est- und Kurland ins Werk gesetzt wurden.

Seit den 40-er Jahren des 19. Jahrh. kamen die zahlreich besuchten zweimal jährlich von der ökonomischen Sozietät geleiteten Versammlungen livländischer Landwirte in Gebrauch. Sie fanden im Januar in Dorpat, im Sommer an verschiedenen Orten des Landes, zur Zeit blühender Schafzucht vorzugsweise in Trikaton — der ritterschaftlichen Stammschäferei — statt. Dieser Gebrauch entwickelte sich in immer reicherer Weise, die öffentlichen Januarsitzungen der ökonomischen Sozietät, zu denen sich Hunderte von Landwirten in Dorpat versammelten, hatten das Glück, auch aus Deutschland herübergekommene Referenten zu hören, so die Geheimräte Tacke, Rapp und Ostertag u. a. in den letzten Jahren vor dem Kriege.

Außer den Versammlungen waren es die landwirtschaftlichen Ausstellungen, die als wesentliche Hebel des Fortschrittes, insbesondere auf dem Gebiete der Rindviehzucht, dienten. Der erste Versuch fand auf Initiative der ökonomischen Sozietät 1857 in Dorpat statt; seit 1875 hatte Dorpat seine alljährlich wiederkehrende landwirtschaftliche Tierschau zu Anfang September. Diese Dorpater Tierschauen bildeten den wichtigsten Sammelpunkt der Landwirte Est- Liv- Kurlands. Auch in Reval, Fellin, Wenden und Mitau wurden landwirtschaftliche Ausstellungen hier und da veranstaltet und so das ganze Land in die Fortschrittsbewegung hineingezogen. Sie erhielt aber ihre Krone in den 5 Versammlungen baltischer Land- und Forstwirte und in den 4 baltischen landwirtschaftlichen Zentralausstellungen, beide zu Riga. Die erste dieser Versammlungen fand 1863 im Brunksaale des Rigaer Patrizierkorps der Schwarzen Häupter unter dem Vorsitze des derz. Präsidenten der ökonomischen Sozietät Dr. Alexander von Middendorff statt. Aus ihr ging der Wunsch nach den Zentralausstellungen hervor, deren Riga 1865, 1871, 1880 und 1899 veranstaltete. Diese Ausstellungen mit den dazu gehörigen Versammlungen gingen hervor aus jedesmal ad hoc zusammentretenden Exekutiv-Komitees, in denen die Rigaer Kreise durch werktätige Mitarbeit sich wichtige Plätze sicherten. So konnten diese Ausstellungen in aufsteigender Linie immer deutlichere Spiegelbilder des jedesmaligen Zustandes der baltischen, insbesondere auch livländischen Landwirtschaft darstellen und als Marksteine in unserer Entwicklung gelten. In hohem Grade war es wiederum die Rindviehzucht, die vorteilen konnte, weil die Züchter sich nicht scheuten, ihre wertvollsten Produkte auszustellen und die hohen Geldpreise streng nach den von den Züchtern befolgten Grundsätzen zuerkannt wurden. George Armistead, später Rigaer Stadthaupt, stand an der Spitze des Exekutivkomitees der 4. Ausstellung. Ihn freute gerade auch der rege Besuch der bäuerlichen Landwirte.

Während Livland auf den Gebieten der Schafzucht und dann der Rindviehzucht offenbar mit Erfolg tätig gewesen ist bezw. noch jetzt ist, war es in Bezug auf die Pferde- und Schweinezucht minder glücklich. Zwar gelang es dem Schäfereikomitee bezw. der Ritterschaft, das Landesgestüt Torgel zu errichten, als die Stammschäferei ihre Bedeutung verlor. Hier mühte man sich zuerst ab, die Klepper, das alt-einheimische Pferd des estnischen Teiles unseres Baltikum, zu sammeln und zu züchten. Obgleich Wapstkas, ein kleiner Klepperhengst auf der Pariser Weltausstellung 1867 Bewunderer fand, erwies sich der Klepper doch als zu klein, das von ihm noch vorhandene reine Blut als zu spärlich, seine Auffrischung durch anderes Reinblut als zu zeitraubend, wenn man ihn gleichzeitig höher und breiter machen wollte. Es schwankte die Zuchtichtung lange nach verschiedenen Richtungen. Seitdem man mit Entschiedenheit dem Vollblut und beziehungsweise dem ostpreussischen Vorbilde bei Verwertung dieses Blutes sich angeschlossen hat, meint man zwar den richtigen Weg gefunden zu haben, auch hat man mehrmals aus Ostpreußen und aus andern Orten sich mit gutem Zuchtmaterial versorgt. Heute heißt das Zuchtziel in dem bei der ökonomischen Sozietät bestehenden livländischen Verein zur Förderung der Pferde- und Schweinezucht in Übereinstimmung mit der ritterschaftlichen Direktion des Landesgestütes Torgel: Züchtung eines schwereren Halbbluts unter Benutzung englischen Voll- und gut bewährten, insbesondere preussischen Halbbluts.

Daß die Rindviehzucht mit der Schweinezucht zweckmäßig zu kombinieren sei, erkannte man auch in Livland, insbesondere während der Zeit, als man für den Export Butter und Käse fabrizierte. Aber die Versuche, die angestellt wurden, nach dänischem Vorbild das frühreife Schwein edlen Blutes zu züchten, schlugen bisher fehl. Es gelang nicht, die im Lande in auserlesenen Wirtschaften erfolgreich gezüchteten edlen Rassen so stark zu verbreiten, daß sich auf solcher Basis größere genossenschaftliche Exportschlachtereien aufbauen ließen. Es blieb bei der landläufigen Schweinehaltung.

An die niedergehende Merinozucht schlossen sich auch in Livland die Zuchten des Rammwollschafes, in verschiedener Kombination mit dem Merino einer- und den Fleischschaffrasen andererseits, an, ohne jedoch größere Verbreitung zu gewinnen.

Nicht ohne Erfolg sind unsere Fischereivereine unter Leitung der Spezialisten tätig gewesen. Zuerst war es Professor Braun, der dann Professor in Königsberg wurde, und nach ihm Max von Zur Mühlen, die einen guten Anfang mit der nach wissenschaftlich begründeten Maximen geführten Fischzucht in Guts- und Bauerwirtschaften etabliert haben. Die Erfolge kann man als sehr günstig bezeichnen. Aber ihre Möglichkeit blieb in enge Grenzen gebannt. Nur in einherrigen Gewässern war es möglich, etwas zu leisten. Denn Fischereigesetzgebung, Fischereipolizei, Brutschonung über das einherrige Gewässer hinaus versagten völlig. Während unter Mühlens Leitung die in Dorpat von ihm errichtete Fischzuchtanstalt die edlen Coregonen des Peipus künstlich befruchtete, um das Material an das Reichsinnere abzugeben (Bedingung der Staatssubsidie), drohten die ehemals schier unerschöpflichen Gewässer, der Peipus und dessen Kinderstube der Wirzjerw, mit völligem Aussterben, ohne daß eine überzählige Bevölkerung, oder gar eine tötende Industrie da gewesen wäre. Baron Knop, der Begründer der Narowaindustrie, soll 10 000 Rubel zu einer Lachstreppe gestiftet haben, weil er diesem edlen Fisch die Narowa verleidet hatte, aber kein Mensch hat diese Treppe oder den Lachs, der sie benutzt hätte, gesehen. So mußten Baers, Brauns und Mühlens Mahnworte verhallen. Schon in den 50-er und 60-er Jahren des 19. Jahrh. hatte nämlich der Akademiker Karl Ernst von Baer auf die drohende Entvölkerung des Peipus aufmerksam gemacht und nach eingehenden Untersuchungen seine Vorschläge der Regierung unterbreitet, die heute noch von der Wissenschaft als musterhaft anerkannt werden, leider aber auf dem Papiere stehen blieben.

Daß man in Livland, wo man aus dem größten noch nicht heraus, aber agrarpolitisch gut fundamentiert ist, weder in west- noch in osteuropäischer Weise Geflügelzucht treibt, wen darf das Wunder nehmen? Für die westeuropäische, wissenschaftlich gut begründete Geflügelzucht wird der Zeitpunkt dann kommen, wann die wirtschaftlichen Verhältnisse sich konsolidiert haben werden.

Dasselbe darf man von der Bienenzucht sagen, dieser altgewohnten Beschäftigung des livländischen Landmannes. Wenngleich sie große Massen an Honig und Wachs nicht zu erzeugen vermag, so liegen ihr doch viele Liebhaber ob, unter denen der Imker Pastor Emil Rathlef durch Wort und Praxis hervorragt. Seine feinen Beobachtungen hat er durch die Balt. Wochenschrift 1892 und 1893 veröffentlicht.

Daß Gemüse- und Obstbau trotz nordischer Lage sehr entwicklungsfähig sind, dafür fehlt es nicht an Stichproben. Hier seien nur die langjährigen Beobachtungen unserer zahlreichen Obstzüchter erwähnt, sei an das zarte Aroma des Birnapiers und den leichten Duft des Klarapfels erinnert; sei der haltbaren ausgezeichneten Herbst- und Winterapfelsorten gedacht. Daß sich diese Eigentümlichkeiten unseres nordischen Obstes wirtschaftlich im großen ausbauen und insbesondere auch handelstechnisch verwerten lassen, weil wir im Stande sind, Sorten für jeden Monat des Jahres zu erzielen, das hat Dr. von Sunnius-Weißefeld (bei Hapsal) nach lebenslanger Erfahrung in der Balt. Wochenschrift 1891 und 1892 überzeugend dargetan.

Der Anbau der Delfrüchte ist mehrfach, und zwar schon frühe in Livland versucht worden. Damals waren die Voraussetzungen dafür ebenso wenig gegeben, wie für den Anbau der Zuckerrübe, die seit den Zeiten des Thaerschülers Schmalz (Prof. der Landwirtschaft in Dorpat in den 20-er Jahren des 19. Jahrh. und Pächter des Gutes Alt-Rusthof) immer und immer wieder auf die Tagesordnung gesetzt wurde; aber bislang ohne Erfolg. Der Zuckergehalt der erbauten Rübe genügte, aber es fehlte an den anderen Voraussetzungen. Der Lein ist die Handelspflanze, die — man kann sagen — in Livland heimisch ist. Der livländische Bauer hat ihn damals, als er das ihm zukommende Bauerland zu Erbeigen erwarb, in ihm seine Geldfrucht gefunden. Die Bernauer und livländische Rigaer Säesaat gilt überall in Europa als prima.

Während des 19. Jahrhunderts hat die livländische Landwirtschaft durch die Landesuniversität und die anderen Hochschulen des Landes, die Veterinär- und das Polytechnikum vielfache Förderung erfahren.

Der erste Rektor der Universität Dorpat Parrot war vorher der erste beständige Sekretär der

ökonomischen Sozietät, die, in Riga begründet, wegen der Kriegswirren 1813 nach Dorpat übersiedelte. In den Jahren 1816—1819 vollführte mit den Mitteln der ökonomischen Sozietät der Dorpater Astronomieprofessor Wilhelm Struve die astronomisch-trigonometrische Vermessung des Landes<sup>8)</sup>. Aus dieser Vermessung gewann die ökonomische Sozietät das Netz fester Punkte, in das von dem ritterschaftlichen Landmesser Ricker, nach den genauen von ritterschaftlichen Landmessern gefertigten Gutskarten, unter der Aufsicht einer Sozietätskommission hineingezeichnet, die Karte von Livland in 6 Blättern hergestellt wurde. Diese Kommission wurde von dem ord. Mitgliede und Universitätsprofessor von Engelhardt geleitet. Die Karte erschien 1839 und stellte nicht nur die Verkehrswege, sondern auch die Bodenverschiedenheiten, namentlich die Wälder und Moore, den Gegenstand der bald einsetzenden Landeskultur, sehr anschaulich dar. Sie wirkte, allgemein verbreitet, Jahrzehnte lang auf jeden Gutsbetrieb erzieherisch ein.

Nach den Struveschen Höhenbestimmungen stellte dann Otto von Gruenewaldt (1839) fest, in wie hohem Grade trotz nur geringer Höhendifferenzen des Geländes Raum zu umfassenden Regulierungen der Vorflut in Livland vorhanden wäre. Seit 1845 bemühte sich die ökonomische Sozietät, beraten und tatkräftig unterstützt von der Ritterschaft, um ein livländisches Wasserleitungsrecht, das nach dem Allensteiner Entwurf (Preußen) von 1842 zuerst entworfen war und dann endlich nach mehrfacher Umarbeitung, aber doch im Wesen unverändert, 1910 für Livland, ebenso wie für Est- und Kurland, Gesetzeskraft erhielt, nachdem es 1903 für Rußland zum Gesetz erhoben worden war. Leider fehlt ihm das Gesetz für die Wassergenossenschaften.

Im Jahre 1851 bildete sich als Tochtergesellschaft der ökonomischen Sozietät, die bei der Landesuniversität bestehende Dorpater Naturforschende Gesellschaft unter persönlich lebhafter Beteiligung des derz. Präsidenten der ökonomischen Sozietät Karl Eduard von Liphart aus einem Kreise damals dozierender Universitätsprofessoren. Diese Tochtergesellschaft hat dann — in Fühlung mit anderen Gesellschaften verwandter Richtung in den Provinzen und namentlich auch mit der Petersburger Akademie der Wissenschaften u. a. Forschern, wie einem Karl Ernst von Baer — sehr viel für die Erforschung und Darstellung der naturwissenschaftlichen Lage der Provinz und des Baltikums überhaupt getan und reiche Schätze des Wissens in ihrem „Archiv“ und in ihrem „Berichte“ gehäuft. Die Mehrzahl der Begründer der Dorpater Naturforschenden Gesellschaft stand bereits als Ehrenmitglied der ökonomischen Sozietät in engerer Beziehung zu der Landwirtschaftspflege. Die Gründer waren: Bunge, Rämz, Karl Schmidt, Mädler, Bezold, Buchheim, Reichert, Asmuß und Alexander von Schrenk, von denen die 7 zuerst erwähnten Professoren der Universität waren. In der Folgezeit haben viele Mitglieder der Gesellschaft an der Aufgabe gearbeitet, die die Begründung veranlaßte. Namentlich waren es unter andern die Professoren Georg von Dettingen, Grewingk, Weihrauch, Arthur von Dettingen, Dragendorff und der wirkliche Staatsrat Dr. Karl Johann von Seidlitz-Meyershof, der zugleich in seiner Eigenschaft als Vizepräsident der ökonomischen Sozietät tätig war und als solcher das Generalnivelement von Livland und Desel (1874—1885) leitete, wodurch er sich um Livlands Orographie verdient machte.

Von der Veterinärschule waren es namentlich die Direktoren Jessen und Unterberger, in späterer Zeit dann die Professoren Semmer (2 Brüder), Rosenberg (2 Brüder), Raupach, Gutmann und Hapich (derz. Direktor), die mit ihren Spezialkenntnissen und ihrer reichen praktischen Erfahrung den Landwirten zur Seite standen, Jessen zuerst, im Kampfe wider die Rinderpest u. a. Seuchen; Hapich zuletzt, zugleich als der Vorstand zweier bakteriologischen Stationen.

Auch die jüngste der baltischen Hochschulen, das baltische Polytechnikum zu Riga, hat von vorne herein, bei Gelegenheit seiner Begründung im Jahre 1862 und dann fortlaufend in Gestalt vieler seiner Professoren zur landwirtschaftlichen Praxis sich fördernd und beratend verhalten. Dauernd und vorzugsweise auf die Praxis einwirkten George Thoms, als Vorstand der beim Polytechnikum bestehenden Versuchsstation, und Wolde mar von Knieriem (derz. Direktor des Rigaer Polytechnischen Instituts), der als langjähriger Professor der Agrikulturchemie, Direktor der landwirtschaftlichen Versuchsfarm Peterhof, ord. Mitglied der ökonomischen Sozietät, Vorsitzender ihrer wichtigsten Tochtergesellschaft, der Gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Südlivland in Wenden nebst Versuchsfarm Kallenhof u. s. w., stets im Zentrum allen Fortschrittes livländischer Landwirte gestanden hat, sein reiches Fachwissen auf den Gebieten der Agrikulturchemie und Landwirtschaftslehre überallhin mitteilend.

Im Laufe der Zeit haben sich der ökonomischen Sozietät vielfache und verschiedene Vereinigungen loser oder engerer Bindung als Tochtergesellschaften angeschlossen. Um die Größe dieses Kreises nur anzudeuten, sei gesagt, daß dem Verein livländischer Schafzüchter (begründet 1825) sich ein Hagelasssekuranzverein bald anschloß, beide Jahrzehnte lang seit Anfang der 30-er bis in die 70-er Jahre hinein vollauf wirksam. In den 40-er Jahren erwachte der Wunsch nach engeren Vereinszusammenschlüssen praktischer Landwirte in Livland einerseits und nach Zusammenfassung größerer Kreise andererseits. Beide Bestrebungen gingen aus dem Schoße der ökonomischen Sozietät hervor. So entstanden die Felliner, die Pernauer, die öfelsche, die estländische landw. Gesellschaft, die ökonomische Sozietät in Goldingen (Kurland), die Wenden-Wolmar-Walksche Ackerbaugesellschaft (spätere Ges. für Südlivland), so entstand, als Zusammenfassung der Landwirte Est- Liv-Kurlands gedacht, aber nur für Livland obrigkeitlich bestätigt, der Verein zur Beförderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes, der dann in der Folgezeit durch seine alljährlich Anfang September wiederkehrenden Dorpater Tierschauen der Landwirtschaft des Baltikum so große Dienste geleistet hat, namentlich so lange Hermann von Samson-Urbs Präsident und Nicolas von Essen-Kaster Vizepräsident dieses Vereins und Veranstalter der Tierschauen, nebst landw. und alle 5 Jahre einmal wiederkehrender Gewerbeausstellung war (bis 1900, dem Todesjahre Essens). Diese Ausstellungen wurden dann im 20. Jahrhundert unentwegt und rüstig fortgesetzt und erst durch den Kriegsausbruch stillgelegt.

Der Gedanke der lokalen Gruppierung der Landwirte ging in Livland weiter. Es bildeten sich, etwa ähnlich den rheinländischen Lokalabteilungen des dortigen landw. Vereins, in Livland zahlreiche lokale land. Vereine, in denen die Gutsbesitzer zusammen mit den Wirten der selbständig gewordenen Bauerhöfe ihrer Nachbarschaft landw. Angelegenheiten berieten. Meist bildeten die Kirchspiele oder, wo diese zu klein sind, deren eine beschränkte Zahl den lokalen Charakter. Als Tochtergesellschaften der ökonomischen Sozietät entstanden so zahlreiche örtliche landw. Vereine, von denen der Rujensche, 1874 von Middendorff und dem Küster Schweg begründet, der erste war. Diese Bewegung begegnete aber bald dem immer stärker einsetzenden Gegendrucke, der aus der Russifikation entstand. Das Hand-in-Hand-Gehen der gutsbesitzenden und bäuerlichen Landwirte wurde unterbunden und gestört. Es entstanden dann, nachdem mehrere Jahrzehnte lang das sich immer mehr als Bedürfnis herausstellende landw. Vereinswesen geschwankt und eines festen Haltens entbehrt hatte, die Zentralvereine, der Rigaer lettische und der Nordlivländische (estnische) Zentralverein der Landwirtschaft. In diesen fanden die kleinen Vereine Zusammenfassung, Stütze und Anlehnung. Es hat sich ein freundnachbarliches Verhältnis zwischen den Vereinigungen der kleineren und denen der größeren Landwirte mit der Zeit und angesichts ernster praktischer Aufgaben herausgebildet und in den Stürmen des Krieges bewährt.

Außer der lokalen hat die Spezial-Einteilung die Landwirte zu Vereinen und Genossenschaften in Livland zusammengeführt. Die wechselnde Konjunktur hat deren eine große Zahl entstehen und auch wieder verschwinden lassen. Von Wichtigkeit sind gegenwärtig außer dem schon erwähnten großen Verein der Brenneireibesitzer mit dem Sitz in Reval, namentlich der Verein baltischer Forstwirte, der Baltische Moorverein und der Baltische Samenbauverband, alle drei Tochtergesellschaften der ökonomischen Sozietät. Dann waren von Wichtigkeit die landwirtschaftlichen Konsumgenossenschaften, so der Libauer, der seine Tätigkeit auch auf Livland erstreckt hat, die mit ihm fusionierte (Rigaer) „Selbsthilfe“ und die große Teile Livlands bedienende Erste Estländische landw. Genossenschaft in Reval, Konsumvereine bzw. Ankaufsgenossenschaften unserer Landwirte, die als solche auf immer engere Fühlung unter einander von der Praxis der Landwirtschaft hingedrängt wurden.

Neuerdings hat die ökonomische Sozietät die Initiative ergriffen, um eine Bank ins Leben zu rufen, die ihre Hauptaufgabe in der Pflege des landwirtschaftlichen Kredits, soweit er außer dem Tätigkeitsgebiete der Güterkreditsozietät liegt, erkennt. Die ökonomische Sozietät hat zu diesem Behuf eine Aktiengesellschaft aus Landwirten zustande gebracht, der nicht nur Privatpersonen, sondern auch öffentliche Körperschaften als Aktionäre angehören, und sogar diesen die Majorität und so der Bank den gemeinnützigen Geist gesichert. Dasselbe ist der Fall durch die Wahl der Personen, denen die Kontrolle der Bank obliegt.

Die Notwendigkeit einer Bank, die denjenigen Geschäften obliegt, denen die Landschaften und ähnlichen Kreditinstitute ferner stehen, hat sich nicht bloß in Livland, sondern auch anderswo, wo Landschaften in diesem Sinne tätig sind, dargetan. Die Landwirtschaft braucht, gleich den anderen großen Zweigen der Volkswirtschaft, Banken, die allem Kreditwesen in der der Landwirtschaft gemäßen Gestaltung genügen können.

Die Livländische Güterkreditsozietät findet in der Pflege des Realkredits ihre Aufgabe. Durch den neuen Bodenkataster ist für Livland nicht allein zu Steuer-, sondern auch zu Kreditzwecken eine neue, rationellere Basis gewonnen, die von der Kreditsozietät als solche anerkannt ist. Diese neue Kreditbasis erweitert die bis dahin zulässige Darlehensgrenze der Kreditsozietät bedeutend. Sonderschätzungen, die Meliorationen u. a. Objekte in noch höherem Grade, als es das Steuergesetz zuläßt, ermöglicht, sind außerdem vorgeesehen und werden nach Regeln vorgenommen, die denen der ostpreussischen Landschaft nahe kommen. Die Kreditsozietät beruht in Livland heute noch, wie seit ihrer Begründung auf der unbeschränkten Solidarhaft der Rittergüter als der aktiven Mitglieder dieser Sozietät, während seit dem Übergang eines sehr großen Teiles des Bodens  $\frac{2}{3}$  der Ackerflächen usw. (s. unten) in das Erbeigentum der Bauern diese ebenfalls Pfandbriefdarlehensschuldner der Kreditsozietät sind, aber ohne an der Haftung teilzunehmen. Dem gesamten Grundbesitz steht also die Möglichkeit erweiterter Kreditnahme in Aussicht.

Vor dem Kriegausbruch trug man sich im Schoße der ökonomischen Sozietät mit noch weitertragender Initiative. Es wurde die fachmännische Wirtschaftsberatung in Gang gebracht, es wurde die landw. Buchstelle nach ostpreussischem Vorbild eingerichtet, der sich eine landw. Baustelle, eine Stelle für Arbeitsnachweis u. a. anschließen sollten, es wurden die Verhandlungen mit den Syndikaten der Düngerefabrikanten u. a. geführt, es wurde ein großer, Est-Liv-Kurland umspannender finanzkräftiger Konsumverein geplant. Ähnliche Einrichtungen errichtete, bezw. erstrebte man parallel auch in Estland und Kurland nach dem Grundsatz: „getrennt marschieren, aber vereint schlagen“, um, wie man über- eingekommen war, in gemeinsame baltische Institutionen nach Maßgabe des Zulässigen zu münden.

Es wurde ein großzügiges land- und volkswirtschaftliches Bildungswesen entworfen und teilweise auch schon ins Leben gerufen; so die landwirtschaftliche Schule in Reval, die nach einigen Jahren auf ein dazu gestiftetes estländisches Rittergut übergeführt werden sollte. Diese Lehranstalt erhielt ihre Subsidien durch den Estländischen Landw. Verein in Reval und die Livländische Gemeinnützige und Oekonomische Sozietät in Dorpat, während von beiden Gesellschaften gemeinsam durch ein Kuratorium die Oberleitung ausgeübt wurde. Die Schule mußte während des Krieges geschlossen werden, weil ihr die deutsche Unterrichtssprache erwirkt war. Durch Zuwendung des bei der livländischen Ritterschaft bestehenden deutschen Kulturfonds sollte die ökonomische Sozietät dazu in der Lage sein und plante die Eröffnung eines privaten land- und volkswirtschaftlichen Lehrinstituts bei ihr in Dorpat. Weitere bedeutende Mittel wurden ihr mit dem Hinweise auf die Verbesserungsbedürftigkeit des land- und forstwirtschaftlichen mittleren Bildungswesens in Livland zugesagt, wobei große private Stiftungen mitwirkten.

Frühe hat in Livland der moderne Versicherungsgedanke Wurzel gefaßt. Der erste auf das Prinzip der Gegenseitigkeit begründete Verein richtete sich gegen den aus dem Hagelschlag entstehenden Schaden, begründet 1832. Dann errichteten die Landwirte Livlands, sich an die ökonomische Sozietät anlehnd, den Verein zur gegenseitigen Versicherung (von Gebäuden) gegen Feuergefahr. Dieser Verein erhielt erst nach mühevollen, wegen der Bestätigung in Petersburg geführten Verhandlungen, die sich durch Jahre hinzogen, am 15. November 1861 die Bestätigung und begann seine Tätigkeit am 17. März 1862. Bis zum Jahre 1878 bestand zwischen beiden Affekuranzvereinen und der ökonomischen Sozietät der engste Konnex, der bis 1866 sogar darin Ausdruck fand, daß der geschäftsführende Beamte in ihnen der beständige Sekretär der ökonomischen Sozietät war. Dann lösten sich die Versicherungsvereine, ebenso wie der Naturforscherverein unter den zerfetzenden Einwirkungen der Russifizierungsmaßnahmen und -drangsale. Der Livländische gegenseitige Affekuranzverein, der heutige, der aus dem obg. Verein hervorgegangen ist, hat seinen Geschäftsbetrieb sehr erweitert und ist seinen Prinzipien treu geblieben.

Die wichtigsten modernen Ausgestaltungen des Versicherungsgedankens haben allerdings bis jetzt die Landwirte in Livland nur theoretisch beschäftigen können. Aber der Ernst, mit dem, angeregt durch gehaltvolle Arbeiten des Direktors des livl. gegens. Feuerasskuranzvereins und Ehrenmitgliedes der ökonomischen Sozietät, Oskar von Samson-Himmelfjerna, Affekuranzdirektor (1889—1906, sein Todesjahr), die ökonomische Sozietät im engern Kreise und die führenden Kräfte unter den praktischen Landwirten mit ihr die Gedanken der deutschen sozialen Versicherung auf ihre Anwendbarkeit auf Livland geprüft und bearbeitet haben, zeugt dafür, daß hier ein dankbarer Boden der Saat harret. Diese Verhandlungen und die aus ihnen hervorgegangenen Entwürfe sind in den Berichten der ökonomischen Sozietät (1898—1911)

niedergelegt. Daß damals ein Schritt in die Prags hinein getan werden konnte, war unmöglich. Denn es gebrach an der befreienden Einwirkung des zwingenden Rechts, wie von Baron Reinhold Stael von Holstein-Anzen, Livlands Historiographen, erkannt und ausgesprochen worden ist<sup>9)</sup>.

Der von Geheimrat Rapp in die Prags eingeführte Gedanke, der bestimmt scheint, den landwirtschaftlichen Realkredit und das Grundeigentum in so überaus glücklicher Weise zu konsolidieren, der Gedanke, daß an die Stelle der mechanisch-willkürlichen Annuität in der Pfandbrieftilgung der Todesfall des Grundeigentümers als Annuitätsablauf treten kann, wenn mit dem Pfandbrief die Lebensversicherungspolice zweckmäßig kombiniert wird — und zwar ohne Mehrkosten gegenüber den Kosten des bloßen Pfandbriefkredits — dieser Gedanke hat auch in Livland, dank Rapps Besuch (10. Februar 1912) geündet, und es ist alle Hoffnung vorhanden, daß man nunmehr an seine Verwirklichung schreiten werde. Wie fruchtbar dieser Gedanke in einem Lande, wie Livland, werden kann, läßt sich heute noch gar nicht ermessen. Denn in dem Rechtsbewußtsein des auf seiner Scholle sitzenden Livländers — und zwar des Rittergutsbesitzers so gut wie auch des erbeingewessenen Bauers lettischen wie estnischen Idioms — fest begründet ist die Meinung, daß bei dem Erbgang der Hof, auf dem er sitzt, möglichst unalteriert bleibt. Rapps Gedanke kann hier fruchtbar werden im Kampfe sowohl gegen die mechanisierende Wirkung des freien Verkaufsrechts des Grundeigentümers, als auch in dem schwierigeren Kampfe um das für alle Hinterbliebenen gerechte Erbrecht in landwirtschaftlich nutzbare Liegenschaft, indem es die Erschütterungen auf eine breitere tragfähigere Basis überträgt, durch die der Tod des Grundeigentümers den ruhigen Ablauf der Landwirtschaft bedroht.

Die nächste Zukunft der Landwirtschaft ist uns noch verhüllt, aber ihr Ziel ist deutlich sichtbar. Sie hat sich der Landwirtschaft in Deutschland anzupassen, damit sie mit dieser in dem Wirtschaftsleben Deutschlands die Grundlage einer sich selbst genügsamen Volkswirtschaft bilde.

In dieser Beziehung wird der Zustand der Landwirtschaft unmittelbar vor dem Kriegsausbruch den Ausgangspunkt abgeben. Darüber, wie hoch oder tief das Niveau der Ernten bisher gewesen, fehlen die zuverlässigen ziffermäßigen Ausweise. Ein leider nur sehr undeutliches Bild von der Nutzung des Aekers gewährt die im Jahre 1916 von dem russischen Ackerbauministerium veranstaltete Enquête, die inbetrreff Est- und Livlands vermutlich nach den Anbauverhältnissen des Jahres 1915 zusammengestellt ist. Wir geben nach dieser Enquête das Verhältnis der Ackerfrüchte zu einander<sup>10)</sup>.

Seit Jahrzehnten stellten sich die Kornpreise in den Ostseeherzogtümern so, daß sie den Kornbau hier unrentabel machten. Der baltische, durch keine Agrarzölle geschützte, durch das Differenzialprinzip, das die russischen Eisenbahnkorntarife beherrschte, schier erdrückte Landwirt, baute sein Korn, selbst das Winterkorn, hauptsächlich um des Nutzens willen, den es dem Viehstall gewährte. Die teilweise — insbesondere in Nordlivland und Estland — starke Ausdehnung des Hackfruchtbaues, namentlich des Kartoffelbaues zu Brennereizwecken, diente — wegen der Schlempe — ebenso in erster Reihe dem Viehstall. So konzentrierte sich denn die Landwirtschaft in Livland hauptsächlich auf Futtergewinnung und Viehhaltung. Diese gab mehr und mehr die früher nicht unbedeutende Mast auf, weil ihr zahlungsfähige Märkte verschlossen waren, sei es wegen der Seuchenschutzgesetze im Westen, sei es wegen der überstarken Konkurrenz der Steppe im Osten, und warf sich einseitig auf die Erzeugung von Milch durch Rinderhaltung. Diese Milch wurde nur zu dem geringeren Teile an Ort und Stelle verarbeitet, und zwar zu Butter, Käse u. a. Molkereiprodukten; der größte Teil wurde als frische Vollmilch nach den näheren Bevölkerungszentren, besonders St. Petersburg, abgeführt. So bildeten für den Landwirt Livlands — außer den gut in Konjunktur verharrenden Erzeugnissen des Waldes — Milch, Spiritus und in einigen Teilen des Landes noch Flach und Leinsaat diejenigen Produkte, die ihm das Geld für seine hohen Steuer- und Kredit-Verbindlichkeiten brachten.

Um ein annähernd zutreffendes Bild dieser wirtschaftlichen Richtung zu gewinnen, wolle der geneigte Leser die beiden statistischen Tabellen beachten, von denen die eine die Bevölkerung Livlands, für die Städte und das flache Land gesondert nachweist<sup>11)</sup>, während die andere den Viehbestand Livlands im Verhältnis zum Oekonomielande (Aecker, Wiesen und Weiden) auf Grund der Erhebungen des Statistischen Amtes im Jahre 1913 darstellt<sup>12)</sup>.

Von der Einsicht geleitet, daß eine blühende Rindviehhaltung dauernd von keinem Bestande

sein könne ohne starke Veredelung des Rindviehs, und von der in jahrzehntelanger Erfahrung gereiften Ueberzeugung durchdrungen, daß das livländische Landvieh nur durch den Import veredelnden reinen Blutes diese Veredelung durchmachen werde, haben die Landwirte mit großen Opfern und Mühen eine große Zahl von Stammviehherden der beiden im Lande allgemein anerkannten Reinblutschläge — der Holländer-Ostfriesen (schwarzbuntes Milchvieh) und der Angler-Fünen (braunrotes Milchvieh) in Livland (gleichwie in Estland und Kurland) errichtet. (Die Ausstellung zeigt auf einer Landkarte deren Lage und auf diversen Diagrammen deren zeitliche Fortentwicklung.) Um das reine Blut, die Zuchttauglichkeit und Leistung zu kontrollieren, bestehen die entsprechenden Einrichtungen: Stammbuchführung, Zuchtinspektorat, Individualföhrung, Milch- und Futterkontrolle. Die Tabelle 13 zeigt die Verbreitung des Edelviehs, inwieweit es in Livland im Herbst 1914 vorhanden und als solches durch unsere Stammbuchführung beglaubigt war. Leider ist es nicht möglich, über den Grad der Verbreitung dieses Edelblutes unter den Landviehschlägen brauchbare Daten zu gewinnen, doch ist notorisch diese Verbreitung schon sehr groß. Das gilt insbesondere für das Angler-Fünen-, aber auch für das Holländer-Ostfriesenblut.

Was dem Landwirt den Mut aufrechterhalten wird gegenüber den hohen Anforderungen, die das wiedergewonnene Vaterland an ihn stellen wird und muß, das ist das Bewußtsein der Uebereinstimmung, in der sich in Livland Landeskultur und Agrarstruktur in wechselseitiger Beeinflussung erhalten haben. Unsere eigenartige Agrarverfassung erlebt jeder denkende livländische Landwirt als einen vernunftgemäßen Ausdruck unserer Bodenbeschaffenheit, insoweit diese bereits der Kultur erschlossen ist. Dies zeigen die Hauptergebnisse des neuen Bodenkatasters, deren Mitteilung wir der Güte des Katasteramtes danken<sup>14</sup>). Wenn man dieses Zahlenbild auf sich einwirken läßt, dann wolle man nicht unberücksichtigt lassen, daß unser Kleingrundbesitz zum überwiegenden Teil aus so vollwertigen bäuerlichen Anwesen besteht, daß deren technisch-ökonomische Leistungsfähigkeit über jeden Zweifel erhaben ist. Das ist zumeist dem Umstande zu verdanken, daß der Gutsbesitzer im wohlverstandenen eigenen Interesse die Bauerhöfe, ehe er sie den erbeingewessenen Bauern zu erbeigentümlichem, unabhängigem Besitz überließ, im Sinne einer rationellen Landeskultur einer Generalrevue unterzog. Insbesondere war es die stark durchgreifende Streulegung der Dörfer und zweckmäßige Abrundung der zu einem Hofe gehörigen Bodenteilstücke und die völlige Ueberwindung aller jener lästigen Behinderungen des Bodenanbaus, was durchgeführt wurde.

Nach den Daten des Katasteramtes sind in Livland (Festland ohne Insel) in Prozenten:

	im Groß-	im Klein-	Insgesamt:
	grundbesitz:	grundbesitz:	
1) Aecker . . . . .	46.09	45.59	45.76
2) Wiesen . . . . .	34.09	29.14	30.83
3) Weiden . . . . .	19.82	25.27	23.40
1—3 Dekonomieland	41.59	85.89	62.98
4) Wald . . . . .	44.58	7.45	26.65
5) Impedimente			
(Hofräume, Wege u. Unland).	13.83	6.66	10.37

Dieselben Daten ergeben, bei der Annahme, daß Aecker, Wiesen, Weiden, diese drei als Dekonomieland zusammengefaßt, Wald und Impedimente, jedes als 100 gesetzt werden, Prozente:

	im Groß-	im Klein-
	grundbesitz:	grundbesitz:
1) Aecker . . . . .	34.39	65.61
2) Wiesen . . . . .	37.75	62.25
3) Weiden . . . . .	28.92	71.08
1—3 Dekonomieland	34.15	65.85
4) Wald . . . . .	86.49	13.51
5) Impedimente		
(Hofräume, Wege und Unland) . .	68.98	31.02

Von der Gesamtsumme der Steuerrubel entfällt auf den Großgrundbesitz (mit Einschluß der Kronegüter) 46.72<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, auf den Kleingrundbesitz 53.28<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

Das Verhältnis zwischen Aekern, Wiesen und Weiden gestaltet sich in Livland vergleichsweise mit Ostpreußen, wie folgt. Von dem Dekonomieland entfallen nach dem neuem Bodenkataster in Livland und nach den Angaben von Backhaus, agrarstatistische Untersuchungen über den preußischen Osten u. s. w. 1898 in Prozenten:

	Acker	Wiesen	Weiden
in Livland	45.77	30.87	23.36
in Ostpreußen	73.69	16.30	10.01

Das Wiesenverhältnis ist in Livland günstig. Zieht man in Erwägung, daß in Livland noch sehr große Teile, insbesondere der bäuerlichen Anwesen — Mittel- und Kleingrundbesitz — noch nicht melioriert, aber insbesondere der Drainage sehr bedürftig ist, so kann man der Wahrscheinlichkeit entgegensehen, daß die Ertragsfähigkeit des livländischen Bodens bedeutender Steigerung fähig ist, wenn es sich ermöglichen läßt, ihm zu günstigeren Bedingungen als bisher Düngemittel, namentlich die Kali-Phosphatdüngung, zuzuführen.

Seit alters gelten in Livland nur die Acker und Wiesen und seit neuerer Zeit gilt auch der Wald — seit der Einführung des regelrechten Forstbetriebes — als Kulturland, während Buschland, Weide und Unland als noch nicht kultiviert bzw. kultivierbar gelten. Seit 1866 hat der Acker um 77.56<sup>o</sup>/<sub>o</sub> seiner damaligen Ausdehnung zugenommen, ist der als Wiese bonitierte Flächenraum aber wesentlich unverändert geblieben. Wenn 1866 der Wald 29.34 — nach den Ergebnissen des neuen Bodenkatasters aber 26.65<sup>o</sup>/<sub>o</sub> der Gesamtfläche einnimmt, so erklärt sich das genügend durch das Schwankende der Rubrik „Buschland“, die neuerdings aufgegeben ist. Ob der Wald, der in Livland nicht gleichmäßig, sondern teils aus Gründen der Bodenbeschaffenheit, teils aber auch aus weniger unabänderlichen Anlässen über die Gesamtfläche Livlands recht ungleich verteilt ist, von seinem Flächenraume etwas abgeben wird, läßt sich heute noch nicht feststellen. Das wird von den Konjunkturen des Marktes abhängen. Die Konjunktur der letzten Jahrzehnte vor dem Kriege war in Livland dem Waldbau entschieden günstig. Es gab Eigentümer großer Forste, die eher geneigt waren, einer Erweiterung der Waldflächen das Wort zu reden, als einer Einschränkung. Livlands Moore bilden den Gegenstand der zukünftigen inneren Kolonisation und beanspruchen deshalb ein erhöhtes Interesse.

Die durch die Moränenbildung der Eiszeit entstandene, meist hügelige Oberfläche Livlands, sowie die Dünenzüge auf dem Gebiete des postglazialen Meeresbodens boten mit ihren muldenförmigen Einsenkungen, denen häufig der Abfluß fehlte, recht günstige Bedingungen für die Bildung der Hochmoore. Auch die Niederungsmoore (sogen. Grasmoores), die auf überwachsenen Seen oder versumpften Niederungen entstehen, fanden hier Bodenverhältnisse, die ihre Ausbreitung förderten. Dadurch erklärt sich die verhältnismäßig große Fläche, die die Moore in Livland einnehmen, 9.13<sup>o</sup>/<sub>o</sub> der Gesamtfläche. Es giebt Kirchspiele — St. Jakobi und Audern im Pernauschen Kreise und Köppo im Fellinschen Kreise, in denen die Moore bis zu 24.52—27.11<sup>o</sup>/<sub>o</sub> der Gesamtfläche sich ausdehnen<sup>15)</sup>.

## II. Literatur und Statistik

### 1. Klimatologische Daten

#### A. Die Temperatur (nach G. Schweder).

Im Winter (Dez., Jan., Febr.):

Reval — 5.0, Narwa — 6.8, Riga — 4.0, Pernau — 4.3, Libau — 2.4, Windau — 2.7,  
Mitau — 3.8, Dorpat — 6.4.

Im Frühling (März, April, Mai):

Reval + 1.9, Narwa + 2.4, Riga + 4.6, Pernau + 2.8, Dorpat + 3.2, Libau + 3.2,  
Windau + 3.5, Mitau + 5.2.

Im Sommer (Juni, Juli, Aug.):

Reval 15.4, Narwa 15.8, Riga 16.8, Pernau 15.7, Dorpat 16.1, Libau 15.8,  
Windau 15.8, Mitau 16.9.

Im Herbst (Sept., Okt., Nov.):

Reval + 6.1, Narwa + 5.5, Riga + 6.5, Pernau + 6.2, Dorpat + 5.6, Libau + 7.7,  
Windau + 7.5, Mitau + 6.8.

a) Die Nähe des Meeres setzt im Vergleich zum Inneren des Landes die Temperatur im Frühling und Sommer herab, im Winter erhöht sie die Temperatur.

b) Die kältesten Monate sind der Januar und Februar, der wärmste der Juli.

Die Minima und Maxima:

	Dorpat,	Baltischport,	Riga,	Mitau.
Höchste Temp.	32.2 (im Aug.)	33.7 (im Juli)	38.2 (Juli)	34.5 (Aug.)
Tiefste Temp.	— 36.2 (Jan.)	— 32.5 (Febr.)	— 32.5 (Jan.)	— 28.8 (Febr.)

Es zeigt sich der Einfluß des Meeres.

c) Die Mitteltemperaturen liegen unter 0° im Dezember, Januar, Febr. und März, im Osten auch im November, Kurland hat die höchste Temperatur und den fruchtbarsten Boden; es gedeihen in Kurland Obstsorten, die in Livland und Estland nicht mehr winterhart sind.

B. Die Niederschläge (nach den 15-jähr. Mittelwerten des Regenstationsnetzes der Oekonomischen Sozietäten) von Prof. B. Sresnewsky.

Jahressumme 554.1 mm.

Winter: 92 mm., Frühling 101, Sommer 209, Herbst 153.

Winterhalbjahr 187.0, Sommerhalbjahr 367.1.

a) Auf den Sommer entfallen doppelt so viele Niederschläge, wie auf den Winter.

b) Die Ostseeprovinzen liegen auf der Grenze der Gebiete mit mäßig-periodischen und mit gleichmäßigen Niederschlägen in den einzelnen Jahreszeiten.

c) Die Nähe des Meeres verursacht im Winter und für das ganze Jahr eine Vergrößerung, für den April bis Juli eine Verringerung der Niederschlagssummen; wodurch die kontinentale Herkunft der Niederschläge im Sommer und die maritime im Winter bestätigt wird.

d) Im Sommer wächst die Niederschlagsmenge mit zunehmender Höhe des Ortes über dem Meere, im Winter wird sie geringer.

e) Das Verhältnis der Winter- zu den Sommersummen wächst von Osten nach Westen; seinen größten Wert erreicht es auf den Inseln.

C. Die Schneehöhe. (Nach J. Lezmann: „Mittlere Schneehöhe“ siehe Tafel in der Abteilung „Klimatologie“).

Die Schneehöhe zeigt eine direkte Abhängigkeit von den Höhenverhältnissen des Landes: auf der Pantiferscher Erhöhung, dem Südlivländischen Plateau und im Kurischen Oberlande ist sie besonders groß, an den Küsten verschwindend gering. Wesenberg in Estland weist in der III. Dekade des Februar den größten Wert von 34 cm im Mittel für 18 Jahre auf.

D. Die Häufigkeit der Gewitter weist in der Niederung zwischen Wirkjerw und dem Burtneckschen See ein Maximum auf, sonst wächst sie von Norden nach Süden und vom Meere zum Festlande hin. (Siehe die Karte der Gewitterhäufigkeit von J. Lezmann in der Abt. für Klimatologie).

E. Das Fortschreiten des Frühlings findet sich in der Abt. „Klimatologie“ auf einer Karte hergestellt von J. Lezmann. Das Fortschreiten findet im allgemeinen von Süden nach Norden statt, doch macht sich die hemmende Wirkung des Meeres stark bemerkbar: der Faulbaum erblüht im Mittel auf Desel um 9 Tage später als bei Dorpat.

2. Baron Hermann Engelhardt, Geschichte der livländischen adeligen Güterkreditsozietät, Riga 1902. — Gustav Ströf, Art. über dieselbe Sozietät in Felix Hechts Jahrbüchern des europäischen Bodenkredits, Leipzig 1909.

3. Otto von Gruenewaldt hat seine Gedanken in den von der ökonomischen Sozietät herausgegebenen Livländischen Jahrbüchern der Landwirtschaft neue Folge 2. Band (1839) veröffentlicht.

4. Gestützt auf die ihm durch Nicolas von Essen gegebenen Hinweise, hat Referent in der Neuen Dörptschen Zeitung vom 12—14 März und 6—7 April 1895 einen Artikel über „die Senkung des Peipus-Spiegels“ (cf. Sonderabdruck) verfaßt, wo sich Literaturnachweise finden. Unter diesen sind wichtig vor allen für ältere Arbeiten: Sawadski Russlands Wasserwege, Petersburg 1884—1888 3 Bände (russisch), Baer und Helmersen Beiträge zur Kenntnis des russischen Reichs Band 24 (1864) Ausgabe der Akademie der Wissenschaften, Artikel von Helmersen. Schon H. behauptet, gestützt auf eigne Untersuchungen an Ort und Stelle, auf Beobachtungen von Baer, dem Erforscher der Peipus-Fischerei, und Middendorff, die fortschreitende Versumpfung des Peipus. Er findet die Riesensandbank, die ungehemmt, durch vorherrschende Windrichtung aus Süd befördert, sich in dem Peipus vor den Narowaausfluß gelagert hat und immer mehr anwächst. Diese Sandbank ist noch heute ohne technischen Eingriff belassen und wirksam. Dies Haupthindernis der Landeskultur ungeheurer Strecken kann aus der Welt geschafft werden, ohne die Industrie, die an den Narowafällen besteht, zu gefährden, während für das Fortkommen der Peipusfischer leicht gesorgt werden kann.

Im Auftrage des Verkehrsministeriums haben Ingenieure dieses Ressorts das Peipusbecken untersucht. Der Ing. König hat im Februar 1907 in öff. Sitzung der ökonomischen Sozietät die Ergebnisse seiner Arbeiten dargetan und diese dann in 2 Schriften in den Druck gegeben: Ingenieure E. J. König und J. A. Schiwillow, über das Projekt des ununterbrochenen Wasserweges Pleßkau-Dorpat-Narwa (Wasser Verbindung Peipus-Baltisches Meer) im Zusammenhang mit der Frage einer rationellen Wasserwirtschaft im Peipusbassin, St. Petersburg 1909; und als Manuskript gedruckt: Kurzer Abriss und allgemeines Programm der Arbeiten an der Erforschung des Wasserweges Pleßkau-Dorpat-Narwa im Zusammenhang mit den Fragen der Nutzbarmachung der hydraulischen Energie der Narowa und der Regelung des Wasserabflusses aus dem Peipus, von dem Leiter der Abteilung für die Erforschung des Weges Pleßkau-Dorpat-Narwa Ingenieur E. König (gedruckt im November 1909). (Beide Schriften russisch.)

5. Auf der aus Anlaß der Versammlung deutscher Landwirte in Doberan 1841 stattfindenden Ausstellung deutscher Merinowollviehe wurden der Beurteilung 188 Bliese unterzogen. Der höchsten Klasse — Superelekta — wurden würdig erkannt 5, darunter N. 2 u. N. 3 aus Trika-

ten und der Klasse Elekta N. 1 aus Trikaton. (Bericht des Präses des Schäferikomitee, Oberdirektors der Güterkredit-Sozietät und ord. Mitgliedes der ökonomischen Sozietät von Schulz im Archive der Livländischen Ritterschaft, Schäferiakta).

6. Das von der ökonomischen Sozietät im Mai 1905 dem beim Finanzministerium bestehenden Departement für Eisenbahnangelegenheiten überreichte Memorandum (durch den Buchhandel bei Puttkammer u. Mühlbrecht in Berlin) „über die Schädlichkeit des Differenzialprinzips in den Getreideisenbahntarifen“ nebst dem der gen. Sozietät durch Professor Gustav Ruhland erstatteten Gutachten „Bemerkungen zur russischen Eisenbahntarifpolitik für Getreide“ (Dezbr. 1904) ist deutsch und russisch im Druck erschienen. Das nur russisch gedruckte Memorandum der Wilnaer Gesellschaft ist gezeichnet vom Grafen L. von Puttkammer als Glied des Rats der Wilnaer Gesellschaft der Landwirtschaft.

7. Die Agrargesetzgebung Livlands im 19. Jahrhundert hat Alexander Tobien in seinem Werke dargestellt, das durch Objektivität und Quellenreichtum hervorrage; davon erschien der I. Band in Berlin bei Puttkammer & Mühlbrecht 1899, behandelnd die Bauerordnungen von 1804 und 1819 und der II. Band in Riga bei G. Löffler 1911, enthaltend die Bollendung der Bauerbefreiung. Weitere Bände stehen in Aussicht. Denselben Gegenstand hat der gen. Verfasser behandelt in den Festgaben für Friedr. Jul. Neumann, Tübingen bei Laupp 1905 in dem Artikel die Bauerbefreiung in Livland und in zahlreichen Artikeln der Baltischen Monatschrift u. der Baltischen Wochenschrift. Unter den in letzterer erschienenen Artikeln seien genannt: Die Agrarverfassung des livl. Festlandes, Denkschrift übergeben dem baltischen Generalgouverneur Sollogub, B. W. 1906; die Agrarzustände Livlands in der Beleuchtung des Herrn Semzew, B. W. 1908; Ausgleich der Privilegien des Rittergutes und des Bauergutes, B. W. 1908. Endlich hat derselbe Verfasser in der Zeitschrift f. d. gesamte Staatswissenschaft (im 66. Jahrgang) Ursprung und Lage der Landarbeiter in Livland besprochen.

Die Livländische Grundsteuer ist auf ein Bodenkataster aufgebaut, dessen Geschichte hoch hinaufreicht und eine wesentliche Epoche schon in der Zeit der schwedischen Herrschaft, also im Ausgang des 17. Jahrh. erlebt hat. Der heutige vom Katasteramte, das bei der Livl. Ritterschaft besteht, geführte Kataster beruht auf einem vervollkommeneten Verfahren der Einschätzung der Bodenparzellen mit Unterscheidung von Eigentumszugehörigkeit, Nutzungsart (Acker, Wiese, Weide, Wald usw.) und klassifizierter Ertragsfähigkeit in dieser Nutzungsart, ausgeführt in Grundlage des von der gen. Ritterschaft exportierten Grundsteuergesetzes vom 17. Juni 1901 (Alexander Tobien, die Notwendigkeit der Reform der Livl. Grundsteuern und das Gesetz vom 4. (17.) Juni 1901, B. W. 1902 Nr. 8). Diese Reform hat endgültig jegliche, nach ehemaligen Unterscheidungen des Bodeneigentums in Bezug auf die Steuerpflicht bestandenen Verschiedenheiten beseitigt und dem nach den Katasterregeln bemessenen Steuerrubel allen Boden gleichmäßig in Bezug auf alle Geldprästanda unterworfen. Eine nach dem gleichen Grundsatz durchzuführende Reform der Naturalprästanda, unter denen die auf dem Boden ruhende Wegebaulast die wichtigste ist, befindet sich im Gange und war vor dem Kriegeausbruch schon fast vollendet.

8. W. Struve, Resultate der in den Jahren 1816 bis 1819 ausgeführten astronomisch-trigonometrischen Vermessung Livlands, von der Livl. gemeinn. u. ökonomischen Sozietät besorgte Ausgabe, erste Dorpat 1842, zweite Dorpat 1857.

Livlands Flächenumfang beträgt nach Hermann von Samson (Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft, Organ des Estländ. Landw. Vereins, der Kurländischen Dekonom. Gesellschaft und der Livl. Gemeinn. u. Dekonomischen Sozietät 1908 Nr. 1) 37 840 Quadratwerst (1 Werst = 1.138 Kilometer, also 43 062 Quadratkilometer).

9. Die Arbeiten der ökonomischen Sozietät und namentlich ihres Ehrenmitgliedes, des Affekuranzdirektors D. von Samson-Himmeltjerna in den Fragen der sozialen Versicherung sind veröffentlicht in den Berichten über die Verhandlungen der Livländischen Gemeinnützigen und Dekonomischen Sozietät 1898—1910 (im Buchhandel bei Puttkammer u. Mühlbrecht in Berlin W. 56, Französische Str. 28).

10. Die Ergebnisse der landwirtschaftlichen Enquête d. J. 1916 (russisch und französisch ediert): „Resultats preliminaires du recensement agricole de toute la Russie pour 1916“ sind insofern irreleitend, als ihnen die Angabe des keine Frucht tragenden, also brach liegenden Ackers fehlt. Das hängt mit der Tatsache zusammen, daß in großen Teilen des Russischen Reiches der Begriff der Brache

noch nicht besteht, vielmehr nur bestellte Aecker als solche gelten. Wir geben die Feldfrüchte nach den Angaben dieser Enquête:

	Südlivl.	Nordlivl.	Estland
	P r o z e n t e:		
Winterroggen . . . . .	18.22 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	18.80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	21.72 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Sommerroggen . . . . .	0.15	0.10	0.37
Winterweizen . . . . .	0.52	0.81	1.21
Sommerweizen . . . . .	0.65	1.38	0.52
Buchweizen . . . . .	0.28	0.45	0.00
Erbsen, Linsen, Bohnen . . . . .	0.39	0.28	0.47
Gerste . . . . .	13.74	15.44	18.25
Hafer . . . . .	30.22	27.05	20.85
Gemüse . . . . .	0.03	—	0.01
Lein, Hanf . . . . .	5.53	5.40	0.97
Kartoffeln . . . . .	5.17	6.70	12.26
a. Hackfrüchte . . . . .	2.45	0.48	0.04
Gräser:			
einjährige . . . . .	1.53	2.98	4.81
mehrfährige . . . . .	21.12	20.13	18.18
unbenannte . . . . .	—	—	0.34
	100.00 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	100.00 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	100.00 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

## 11. Bevölkerung in den Landkreisen und Städten Livlands

nach dem statistischen Jahrbuch pro 1915

Ausgabe des Statistischen Zentralkomitee 1916

Kreis	Bevölkerung in den Kreisen			Bevölkerung in den Städten			Gesamtzahl der Bevölkerung			Bewohner pro Kilometer	Bewohner auf dem flachen Lande pro Kilometer
	Männliche	Weibliche	Summa (Spalte 2 u. 3)	Männliche	Weibliche	Summa (Spalte 5 u. 6)	Männliche	Weibliche	Gesamt- summe (Spalte 8 u. 9)		
	i n L a u f e n d e n										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Riga . . . . .	64·1	66·2	130·3	296·8	285·5	582·3	360·9	351·7	712·6	116·5	21·3
Wolmar . . . . .	60·0	64·1	124·1	4·5	4·9	9·4	64·5	69·0	133·5	27·2	25·5
Wenden . . . . .	62·5	68·2	130·7	3·8	4·1	7·9	66·3	72·3	138·6	25·0	23·5
Walf. . . . .	61·0	65·7	126·7	10·0	11·8	21·8	71·0	77·5	148·5	24·7	21·1
Dorpat . . . . .	86·1	89·1	175·2	23·2	25·1	48·3	109·3	114·2	223·5	35·0	27·4
Werro . . . . .	55·7	59·9	115·6	2·4	2·6	5·0	58·1	62·5	120·6	29·4	28·2
Bernau . . . . .	48·0	50·9	98·9	9·0	9·8	18·8	57·0	60·7	117·7	22·1	18·5
Jellin . . . . .	49·5	52·1	101·6	4·4	4·9	9·3	53·9	57·0	110·9	25·8	23·7
Summa . . . . .	486·9	516·2	1003·1	354·1	348·7	702·8	841·0	864·9	1705·9	—	—
Desel. . . . .	31·9	35·4	67·3	2·5	2·8	5·3	34·4	38·2	72·6	25·6	23·7
Gesamt-Summa .	518·8	551·6	1070·4	356·6	351·5	708·1	875·4	903·1	1778·5	39·1	23·5

**13. Zuchtviehbestand in den 8 Landkreisen Livlands,**  
soweit die Güter in diesen Kreisen dem Verbande Baltischer Angler-Fünen- und dem Verbande Livländischer  
Holländer-Friesen-Viehzüchter angehörten

Auf Grundlage der Erhebungen vom Juli 1914 der Livländischen gemeinnützigen und oekonomischen Sozietät

Kreis	Anzahl der Zuchtstätten an-gehörig den Ver-bänden		Zuchtstiere				K ü h e				Summe der ge-förten u. noch nicht ge-förten Tiere		S t ä r k e n				Summe des Jungviehs		Gesamtsumme des Zuchtviehs Spalte 11, 12, 17 u. 18	Kreis
	Angler-Fünen	Holl.-Friesen	Angler-Fünen		Holländer-Friesen		Angler-Fünen		Holländer-Friesen		älter als 1 Jahr		jünger als 1 Jahr		Spalte 13. u. 15.	Spalte 14. u. 16.				
			ge-förte	noch unge-förte	ge-förte	noch unge-förte	ge-förte	noch unge-förte	ge-förte	noch unge-förte	Angler-Fünen	Holl.-Friesen	Angler-Fünen	Holl.-Friesen						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Riga	16	14	25	19	17	20	506	308	600	172	858	809	290	298	265	169	555	467	2689	Riga
Wolmar	27	13	47	55	21	12	897	591	552	288	1590	873	475	294	358	157	833	451	3747	Wolmar
Wenden	23	9	35	42	16	8	711	430	363	84	1218	471	464	134	277	127	741	261	2691	Wenden
Walf	18	11	32	66	18	25	704	327	548	272	1129	863	360	338	304	189	664	527	3183	Walf
Dorpat	22	19	48	79	39	38	1099	735	751	777	1961	1605	530	676	444	415	974	1091	5631	Dorpat
Werro	19	7	49	50	13	12	878	534	424	228	1511	677	492	257	440	218	932	475	3595	Werro
Bernau	5	7	11	7	14	9	176	240	410	187	434	620	102	212	99	191	201	403	1658	Bernau
Fellin	23	8	62	55	17	16	1410	810	454	308	2337	795	749	368	563	184	1312	552	4996	Fellin
Summa	153	88	309	373	155	140	6381	3975	4102	2316	11038	6713	3462	2577	2750	1650	6212	4227	28190	

## 12. Viehbestand in den 8 Landkreisen Livlands auf Grund der Erhebungen vom März/April 1913 des

Fortlaufende Nummer	Kreis, Guts- und Gemeindebezirk	Gesamt-areal des Dekonomie-landes in Hektaren	Anzahl der Pferde und zwar:			Anzahl des Rindviehs								
			der unter 4 Jahre alten Pferde (auch der Fohlen)	der 4 Jahre alten und älteren Pferde	Ueberhaupt (Spalte 3 und 4)	der unter 1 Jahr alten Kälber	der 1 bis noch nicht 2 Jahre alten Stürken	der 1 bis noch nicht 2 Jahre alten Stiere	Zusammen (Spalte 7 und 8)	der 2 Jahre alten und älteren Kühe und Stürken	der 2 Jahre alten und älteren Stiere und Ochsen	Zusammen (Spalte 10 und 11)		
													3	4
1.	<b>Kreis Riga</b>													
	Gutsbezirke	119 475.08	1127	7884	9011	4311	3665	1271	4936	23117	619	23736		
	Gemeindebezirke	159 234.92	1556	10247	11803	6308	4971	2350	7321	30945	943	31888		
	Summa	278 710.00	2683	18131	20814	10619	8636	3621	12257	54062	1562	55624		
2.	<b>Kreis Wolmar</b>													
	Gutsbezirke	125 736.69	1213	7455	8668	4814	4085	1194	5279	23437	1121	24558		
	Gemeindebezirke	178 696.90	2376	10136	12512	6503	5475	2342	7817	32106	1627	33733		
	Summa	304 433.59	3589	17591	21180	11317	9560	3536	13096	55543	2748	58291		
3.	<b>Kreis Wenden</b>													
	Gutsbezirke	98 481.30	789	5957	6746	3953	2898	1109	4007	19004	451	19455		
	Gemeindebezirke	269 730.58	2896	15847	18743	14001	8634	4409	13043	51216	644	51860		
	Summa	368 211.88	3685	21804	25489	17954	11532	5518	17050	70220	1095	71315		
4.	<b>Kreis Walk</b>													
	Gutsbezirke	119 356.75	970	7539	8509	4381	3651	1171	4822	22473	781	23254		
	Gemeindebezirke	197 115.78	2028	11929	13957	8957	6398	3239	9637	35168	1215	36383		
	Summa	316 472.53	2998	19468	22466	13338	10049	4410	14459	57641	1996	59637		
5.	<b>Kreis Dorpat</b>													
	Gutsbezirke	139 157.69	1180	9178	10358	3987	3874	1010	4884	26983	1857	28840		
	Gemeindebezirke	279 027.57	4799	17123	21922	9790	8514	4351	12865	44045	2573	46618		
	Summa	418 185.26	5979	26301	32280	13777	12388	5361	17749	71028	4430	75458		
6.	<b>Kreis Werro</b>													
	Gutsbezirke	74 720.36	425	5062	5487	2675	2435	566	3001	14450	869	15319		
	Gemeindebezirke	173 901.78	1684	9465	11149	7820	6095	3139	9234	27081	1070	28151		
	Summa	248 622.14	2109	14527	16636	10495	8530	3705	12235	41531	1939	43470		
7.	<b>Kreis Pernau</b>													
	Gutsbezirke	97 092.40	924	5049	5973	2931	2270	1058	3328	12464	905	13369		
	Gemeindebezirke	188 054.77	2884	10724	13608	7542	5298	3134	8432	25512	2209	27721		
	Summa	285 147.17	3808	15773	19581	10473	7568	4192	11760	37976	3114	41090		
8.	<b>Kreis Fellin</b>													
	Gutsbezirke	76 554.75	984	5516	6500	2603	2706	645	3351	13917	801	14718		
	Gemeindebezirke	194 317.63	4662	11741	16403	7694	5990	3253	9243	29268	2307	31575		
	Summe	270 872.38	5646	17257	22903	10297	8696	3898	12594	43185	3108	46293		
	Summe aller Gutsbezirke	850 575.02	7612	53640	61252	29655	25584	8024	33608	155845	7404	163249		
	Gemeindebezirke	1 640 079.93	22885	97212	120097	68615	51375	26217	77592	275341	12588	287929		
	<b>Totalsumma in Livland:</b>	<b>2 490 654.95</b>	<b>30497</b>	<b>150852</b>	<b>181349</b>	<b>98270</b>	<b>76959</b>	<b>34241</b>	<b>111200</b>	<b>431186</b>	<b>19992</b>	<b>451178</b>		



**14. Flächenumfang des**

nach seinen Kulturarten Acker, Wiese, Weide, Wald und Impedimente (Hofräume, Wege und Anland)

Kreis	Anzahl der Groß- grund- besitze	Acker	Wiese	Weide	Summe des Defonomielandes (Spalte 3, 4 und 5)	
		i	n	§		e
1	2	3	4	5	6	
Riga . . . .	150	51473·75	42104·45	25896·88	119475·08	
Wolmar . . . .	121	59835·05	41211·75	24689·89	125736·69	
Wenden . . . .	126	43077·77	33263·19	22140·34	98481·30	
Walf . . . .	116	56225·43	39292·80	23838·52	119356·75	
Dorpat . . . .	155	68736·00	49345·25	21076·44	139157·69	
Werro . . . .	91	45065·09	18485·19	11170·08	74720·36	
Bernau . . . .	68	33036·93	39847·43	24208·04	97092·40	
Fellin . . . .	76	34605·41	26359·91	15589·43	76554·75	
Summa	903	392055·43	289909·97	168609·62	850575·02	

**14. Flächenumfang des**

nach seinen Kulturarten, Acker, Wiese, Weide, Wald und Impedimente (Hofräume, Wege und Anland)

Kreis	Anzahl der Klein- grund- besitze	Acker	Wiese	Weide	Summe des Defonomielandes (Spalte 3, 4 und 5)	
		i	n	§		e
1	2	3	4	5	6	
Riga . . . .	6363	68911·45	48432·05	41891·42	159234·92	
Wolmar . . . .	6553	84416·19	54007·20	40273·51	178696·90	
Wenden . . . .	3674	115481·90	71748·85	82499·83	269730·58	
Walf . . . .	5237	92674·07	55195·54	49246·17	197115·78	
Dorpat . . . .	7386	138435·29	81148·31	59443·97	279027·57	
Werro . . . .	5145	100145·00	35685·25	38071·53	173901·78	
Bernau . . . .	6106	68874·51	68345·56	50834·70	188054·77	
Fellin . . . .	5860	78776·96	63431·49	52109·18	194317·63	
Summa	46324	747715·37	477994·25	414370·31	1640079·93	

**14. Flächenumfang des Groß-**

nach seinen Kulturarten, Acker, Wiese, Weide, Wald und Impedimente (Hofräume, Wege und Anland)

Livland	Groß- und Klein- grund- besitze	Acker	Wiese	Weide	Summe des Defonomielandes (Spalte 3, 4 und 5)	
		i	n	§		e
1	2	3	4	5	6	
Groß- grundbesitz .	903	392055·43	289909·97	168609·62	850575·02	
Klein- grundbesitz .	46324	747715·37	477994·25	414370·31	1640079·93	
Summa	47227	1139770·80	767904·22	582979·93	2490654·95	

**Großgrundbesitzes**

nebst Steuerreinertrag in Steuerrubeln der Pastorate, Ritter- und Kronegüter in den 8 Landkreisen Livlands

W a l d r e n	Impedimente (Hofräume, Wege und Unland)	Gesamtareal (Spalte 6, 7 und 8)	S t e u e r r u b e l		
			des Landes	der Gebäude	S u m m a (Spalte 10 und 11)
			7	8	9
140679·10	44502·32	304656·50	632378·98	619942·50	1252321·48
100706·08	42730·22	269172·99	556721·64	75214·58	631936·22
106464·72	27937·05	232883·07	413088·64	83332·51	496421·15
163838·05	42461·96	325656·76	540796·23	122962·06	663758·29
125903·74	34805·09	299866·52	679376·60	149379·95	828756·55
87158·09	36278·82	198157·27	339221·19	62721·28	401942·47
116153·80	20834·18	234080·38	332626·39	53322·88	385949·27
70717·18	33159·31	180431·24	342510·94	55977·91	398488·85
911620·76	282708·95	2044904·73	3836720·61	1222853·67	5059574·28

**Kleingrundbesitzes**

nebst Steuerreinertrag in Steuerrubeln der Pastorate, Ritter- und Kronegüter in den 8 Landkreisen Livlands

W a l d r e n	Impedimente (Hofräume, Wege und Unland)	Gesamtareal (Spalte 6, 7 und 8)	S t e u e r r u b e l		
			des Landes	der Gebäude	S u m m a (Spalte 10 und 11)
			7	8	9
19015·02	19248·69	197498·63	401162·74	1013412·57	1414575·31
18927·31	16662·10	214286·31	484802·49	113083·65	597886·14
29770·48	17893·38	317394·44	607448·94	56477·46	663926·40
23627·56	17401·76	238145·10	411922·19	126632·46	538554·65
13704·01	14010·20	306741·78	734748·35	320812·79	1055561·14
15514·20	14757·63	204173·61	379839·30	33506·01	413345·31
10358·89	15691·53	214105·19	374224·30	97731·61	471955·91
11376·49	11447·19	217141·31	505230·22	109705·53	614935·75
142293·96	127112·48	1909486·37	3899378·53	1871362·08	5770740·61

**und Kleingrundbesitzes**

nebst Steuerreinertrag in Steuerrubeln der Pastorate, Ritter- und Kronegüter in den 8 Landkreisen Livlands

W a l d r e n	Impedimente (Hofräume, Wege und Unland)	Gesamtareal (Spalte 6, 7 und 8)	S t e u e r r u b e l		
			des Landes	der Gebäude	S u m m a (Spalte 10 und 11)
			7	8	9
911620·76	282708·95	2044904·73	3836720·61	1222853·67	5059574·28
142293·96	127112·48	1909486·37	3899378·53	1871362·08	5770740·61
1053914·72	409821·43	3954391·10	7736099·14	3094215·75	10830314·89

24.

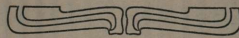
17.

Die in der Tabelle 14 dargebotene Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse des auf Grund des Gesetzes von 1901 von dem Katasteramte hergestellten Bodenkatasters, der eine gleichmäßige einheitliche Steuerbasis — den Ausgleich der Geldprästande zwischen Groß- und Kleingrundbesitz vollzogen hat, ist in dem Statistischen Amte unter der Direktion von Alexander Tobien hergestellt.

15. Baron Ernst Campenhausen, ein Beitrag zur Agrarstatistik Livlands veröffentlicht vom Statistischen Bureau der livländischen Ritter- und Landschaft, Riga 1911.

Est.  
B-89

3594



(41732)