

FINNISCHE ALLGEMEINE AUSSTELLUNG 1876.

STATISTISCHE MITTHEILUNGEN

VON

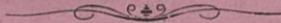
Dr. K. E. F. IGNATIUS.

Director des statistischen Bureaus.

ÜBERSETZT

von

E. HÄRDH.



HELSINGFORS.

GEDRUCKT IN DER DRUCKEREI DES (HUFVUDSTADSBLADET)

1876.

Preis: 2 Fmk.

GROSSFÜRSTENTHUM FINNLAND.

STATISTISCHE MITTHEILUNGEN

MIT VERANLASSUNG

der

ERSTEN FINNISCHEN ALLGEMEINEN AUSSTELLUNG
IN HELSINGFORS 1876

von

Dr. K. E. F. IGNATIUS.

Director des statistischen Bureaus.

ÜBERSETZT

von

E. HÄRDH.



HELSINGFORS.

GEDRUCKT IN DER DRUCKEREI DES «HUFVUDSTADSBLADET»

1876.

Inhalt.

I. Topographisch-Statistische Uebersicht.

1. Physische Beschaffenheit und Klima des Landes	f.	1.
2. Bäume und Kulturgewächse	"	9.
3. Bevölkerung	"	13.
4. Historisches	"	23.
5. Staatsverfassung	"	28.
6. Münz-, Bank-, Credit- und Versicherungsanstalten.	"	32.
7. Finanzen	"	34.
8. Kommunikationen, Post, Telegraph	"	37.
9. Handel und Industrie	"	41.

II. Die allgemeine Finnische Ausstellung im Jahre 1876.

Statistische Notizen.

Classe I.	Schöne Kunst	45.
Classe II.	Bergbau	47.
Classe III.	Forstwirtschaft, Jagd und Fischfang	54.
Classe IV.	Äcker- und Gartenbau	64.
Classe V.	Maschinen und Geräthe, Transportmittel, Baukunst	74.
Classe VI.	Arbeiten von edlen und unedlen Metallen	76.
Classe VII.	Stein-, Thon- und Glasarbeiten	78.
Classe VIII.	Textilindustrie, Lederarbeiten, Pelzwerke und Kleidungsstücke	80.
Classe IX.	Papierindustrie	85.
Classe X.	Arbeiten von Holz, Horn und Knochen	86.
Classe XI.	Chemische und Pharmaceutische Fabrikate, Farbstoffe, Ezwaren und Getränke	87.
Classe XII.	Unterrichtsmaterial	91.
Classe XIII.	Grafische Kunst und Abbildungen	96.
Classe XIV.	Fabrikate der Hausindustrie	97.
Tabellen.	1. Uebersicht der Ein- und Ausfuhr Finnlands	98.
	2. Uebersicht der Verwendung der Wasserkraft in der Industrie Finnlands	99.
	3. Uebersicht der Verwendung der Dampfkraft in der Industrie Finnlands	100.
	4. Das Arbeitspersonal und die Produktion der Fabriken in den größeren Städten Finnlands	101.
	5. Münze, Maß und Gewicht in Finnland und einigen anderen Ländern	102.

Druckfehler:

S. 8 Z. 12 von oben steht „Isothermgrade“ I. Isothergrade.

I.

Topographisch-Statistische Uebersicht.

1. Inßische Beschaffenheit und Klima des Landes.

Finnland, in der eignen Landesprache Suomi oder Suomenmaa, bildet den nordwestlichen Abhang derjenigen Thalsenkung auf der Erdoberfläche, welche dem nördlichen Europa seine Gestalt gegeben, und deren tiefste Stelle von der Ostsee eingenommen wird. Nach Süden und Westen wird das Land von den beiden Busen des erwähnten Meeres, dem Finnischen und Bottnischen, umarmt. Nach Nordwesten und Norden hängt es mit der Scandinavischen Halbinsel, nach Osten mit Rußland zusammen. Die astronomische Lage des Landes ist zwischen dem 60 und 70 Grade n. B. und 38 und 50 Grade östlich von Ferro. Die äußersten Punkte nach jeder der vier Weltgegenden fallen ziemlich nahe mit jetzt angeführten Durchschnittszahlen zusammen. Die Polhöhe der nördlichsten Stelle Kajala, am rechten Ufer des Tana-stromes, der Mündung des Bächleins Skoarrejok gegenüber, $2\frac{1}{2}$ Meilen vom Eismeere, ist $70^{\circ} 6' 30''$; und die der südlichsten in den Finnischen Meerbusen herausstießenden Landspitze, Hangöudd, $50^{\circ} 48' 30''$. Gegen Osten ist der äußerste Punkt der Grenzsee Unusjärwi im Wiborgschen Gouvernement ($50^{\circ} 27'$ östl. von Ferro) und gegen Westen mit Inbegriff der Inseln die Scheren von Signil im Mandschen Meere ($30^{\circ} 10'$). Der westlichste Punkt des Festlandes ist Koltapahtha in Gnontekis ($38^{\circ} 9'$), wo Finnlands, Schwedens und Norwegens Grenzen zusammenstoßen und nächst diesen die Landspitze von Hermansör im Kirchspiele Korsnäs vom Wasa'schen Gouvernement.

Finnland hat eine Flächengröße von etwa 6,800 geogr. Quadratmeilen oder 375,000 Quadratkilometern. Diese Fläche ist von einer völlig eigenthümlichen Beschaffenheit. Auf der Karte sieht sie einer verworrenen Mischung von Land und Wasser ähnlich. Die 135 Meilen langen Seeküsten, namentlich die südlichen und südwestlichen, sind gleichsam in Landspitzen und Meerbusen zerschnitten, und noch dazu von einem bisweilen mehrere Meilen breiten Gürtel unzählbarer Inseln und Klippen umgeben. Einem Fremdlinge ist es unmöglich, sich in diesem Labyrinth von Meerengen und Meerererweiterungen, zwischen diesen Inselchen und zwischen diesen bald über bald unter dem Wasser befindlichen Klippen, die sich vor ihm bei seiner Annäherung an die Küste ausbreiten, herauszufinden. Der Archipel bietet im allgemeinen ein Bild vom Lande selbst. Den Inseln desselben entsprechen hier Anhöhen; den Meerbusen, Meerengen und Meerererweiterungen, Thalsenkungen, deren Grund gewöhnlich noch, namentlich im inneren Lande, von Seen eingenommen wird. Fährt man auf diesen Landseen, möchte man glauben, im Archipel zu sein. Auch hier begegnet uns ein verwirrendes Labyrinth von Inseln, zwischen welchen sich das Wasser bald in schmalen Meerengen zusammenzieht, bald in größern, offnen, bisweilen mehrere Meilen langen Meerererweiterungen ausbreitet. Die kahlen, wüsten Klippen des äußern Archipels sind auf den Landseen in grünende, waldbreiche Inselchen verwandelt. Die Hügel bedeckt dunkelgrünes Nadelholz, und an den Ufern sieht man Dörfer und gebauete Felder.

Mit Hinsicht auf den Seereichtum kann kein Land in Europa, und vielleicht keines auf der ganzen Erde, sich mit Finnland messen. Man berechnet, daß die Landseen ungefähr 12 % der Flächengröße des Landes einnehmen. Hiermit ist doch der ganze Wasserreichtum Finnlands bei weitem noch nicht angegeben. Einen größern Raum als die Seen, oder 20 % der Flächengröße, nehmen sumpfige Möraste und Moore ein, zu deren Austrocknen Natur und Menschenarbeit noch fortdauernd mehrere Jahrhunderte hindurch zusammenzuwirken haben mögen. Wenn man mit der Karte vor sich diese Verhältnisse genau in's Auge faßt, drängt sich der Gedanke unwillkürlich hervor, daß Finland einst von Wasser ganz und gar bedeckt gewesen ist. Das Land hat nämlich

das Aussehen eines noch nicht gänzlich ausgetrocknen Meeresgrundes, in dessen größern Vertiefungen das nasse Element mehr oder weniger zurückgeblieben. Eine von der Volkstradition längst erzählte, obgleich durch angestellte Beobachtungen erst vor etwas mehr als einem Jahrhunderte bestätigte Thatsache, daß sich nämlich der finnische Erdwall immerfort aus dem Meere erhebe, leistet jenem Gedanken eine weitere Stütze. Mit Beihülfe von Wasserzeichen, welche hie und da während der zwei letzten Jahrhunderte in die Meerklippen eingehauen worden sind, hat man berechnet, daß jene Erhebung an den Ufern des Bottnischen Meerbusens etwa 3,5 Fuß, und an den Ufern des Finnischen Meerbusens 2 Fuß in einem Jahrhunderte beträgt.

Ist man aber auch zufolge dieses Verhältnisses berechtigt, Finnland ein neues Land zu nennen, das sich vielleicht am spätesten von allen Ländern unseres Welttheiles aus dem Meere erhoben und eine Heimath für Menschen geworden, gilt dies Urtheil doch keinesweges, wenn man die geologische Beschaffenheit des Finnischen Bodens berücksichtigt. Weit hinter den Zeiten, welche von dem ersten Auftreten des Menschen, ja von dem des jetzigen Pflanzen- und Thierreiches charakterisirt werden, und von denen folglich das gegenwärtige Aussehen und die physische Beschaffenheit ihren Anfang zählen, liegen nämlich unermessliche Perioden — und nimmt man die mit in Berechnung, dann ist Finnland alt. Seine Berge gehören alle zu der primitiven Schöpfung und bestehen aus Gneisgranit, Granitporfyr, Syenitgranit, Diorit, Gabbro und Hyperit, und aus zwei diesen verwandten Formationen, einer ältern sogenannten Laurentinischen Gneistformation und einer jüngern Huronischen Schieferformation. Von der Urzeit, wo sich diese Berge bildeten, giebt es keine Spuren einer vergangenen Pflanzen- und Thierwelt, keine Petrificaten, keine Steinkohle. Die Geologen halten dafür, daß Finnland während der primären, secundären und tertiären Periode zwar über der Fläche des Meeres erhoben gelegen, aber ziemlich wüste gewesen, und daß es während der letzten jener Perioden, wie Grönland heututage, von einer unermesslichen Eisdecke bedeckt gewesen ist, die sich von den Gebirgen Scandinaviens aus mit einer langsamen, fast unmerklichen Bewegung nach Südost ausbreitete. Unter der Schwere der Eismasse senkte sich das Land. Das Eis nahm allmählig ab, und das Land fing an sich

von neuem zu erheben. Die Grenzen des successiven Abnehmens des Eises können an den post-tertiären aus Kollstein, Schutt und sandgemischtem Thon gebildeten langen und schmalen Bergrücken wahrgenommen werden, welche das inner Land um schließen und wahrscheinlich Moränen sind, die durch die gemeinschaftliche Arbeit des niedergeführten Schuttes und der Meeresswogen entstanden sind. Unter den Bergrücken bemerkenswerth ist der Salpausselkä, welcher sich in einem Bogen von der Gegend der Stadt Joensuu längs den südöstlichen und südlichen Ufern der Karelischen Seen bis an Lahtis an der südlichen Spitze des Päijäne erstreckt, von wo aus er sich nach Südwesten wendet und in der Landspitze von Hangö aufhört. Nicht ohne Ursache führt er den Namen Salpausselkä (d. h. Kiesel—Rücken), weil er einen Damms für die Seen des innern Finlands bildet, deren Wassermassen nur an zwei Stellen, Imatra und Kettis, im Kymmene-strom denselben zu durchdringen und sich einen Ausfluß zu bilden vermocht haben. Ein anderer, kleinerer von Strömen und Seen öfter durchbrochener Bergrücken zieht sich etwas nördlicher, jenem parallel, durch Kesälaks, Parikkala über die Inseln und Landspitzen des Saima weiter bis an Anianpelto. Er ist ohne Zweifel eine Endmoräne und bezeichnet eine spätere Grenze des Binneneises gegen Süden. Uebrige Bergrücken im innern Lande, deren Bildung wahrscheinlich dem beim Abschmelzen des Eises entstandenen Wasser zugeschrieben werden mag, ziehen gewöhnlich in der Hauptrichtung von NNW und NW nach SSO und SO, welche Richtung sowohl für die Form des größten Theiles der finnischen Seen wie auch für die innere Structur der Bergarten des Landes charakteristisch ist.

Obgleich Finlands Boden uneben ist und die meisten seiner Anhöhen aus erdfesten Granitmassen bestehen, kann das Land doch nicht mit Berücksichtigung der Höhenverhältnisse ein Bergland genannt werden. Nur im nördlichen Theile oder in Lappland giebt es Gebirge erwähnenswerther Höhe. Die höchste Bergspitze Saldefjäll oder lappisch Saldischof (4,235 finnische Fuß) liegt in der nordwestlichsten Ecke an der Grenze gegen Norwegen und gehört eigentlich zu den Bergen Skandinaviens. In geographischer Hinsicht kann dasselbe auch von den übrigen Bergspitzen des Kleinen Gebietes im Bezirke Enontekiä gesagt werden, welches gleich einem Reile zwischen Schweden und Norwegen ein-

bringt. Außerhalb desselben sind der Pallastunturi (2,889 f. Fuß) der Dunastunturi und der Peltoovaiwi, alle in Lappland, die höchsten Berge Finnlands. Südlich vom Polarzirkel erreicht kein Berg 2,000 Fuß, und sehr wenige die Hälfte. Im Kirchspiele Kuusamo trifft man noch einige Anhöhen von 1800 Fuß, aber südlicher werden die Berge weit niedriger. Von den im südlichen Finnland gemessenen Anhöhen ist der Lirismaa im Kirchspiel Hollola, westlich von Lahtis, die höchste, obgleich die Höhe desselben nur 772 Fuß über der Meeresfläche beträgt. Die Mittelhöhe des innern Finnlands ist durchschnittlich 350 bis 400 Fuß.

Mit Ausnahme der ebenerwähnten Bergrücken hat Finnland keine deutlich bestimmbar und regelmäßigen Gebirgsketten. Die auf den Karthen bezeichneten Bergrücken geben im allgemeinen die Grenzen der verschiedenen See- und Flußsysteme an, sind aber bisweilen dem Reisenden kaum bemerkbar. Die größte und wichtigste jener Bergketten ist der Maanselkä (Landrücken) der die in's Eismeer und in den Bottnischen Meerbusen sich ergießenden Gewässer von einander trennt. Nachdem er nördlicher der Grenze Rußlands gefolgt ist, biegt er sich bei dem Möntönwaara (64° nordl. Br.) unter dem Namen Suomenselkä gegen Westen und nachher gegen Süden, bis er an der Grenze zwischen Satakunta und Österbotten sich bei dem Sibeby-Vorgebirge langsam in's Meer senkt. Er bildet die nördliche und nordwestliche Grenze des unebnen aus Anhöhen und wassererfüllten Thälern bestehenden innern Finnlands und trennt dasselbe von dem niedrigen und ebenen österbottischen Küstenlande. Von dem Suomenselkä gehen nach Süden drei Gebirgsketten der Samonselkä, der Hämeen-selkä und der Satakunnanselkä aus, die sich südlicher mit dem Salpausselkä vereinigen und auf diese Weise zusammen nicht nur das innere Finnland einschließen, sondern noch dazu dasselbe in drei hydrographisch verschiedene Thalsenkungen theilen, deren tiefster Grund von den Seen der Samolaks-Karelischen, Ost-Lawastländischen und West-Lawastländischen Wassersysteme eingenommen wird.

Das ersterwähnte dieser Systeme, welches aus etwa 120 größeren und mehreren tausenden kleineren, unter sich verbundenen Seen besteht, insgesammt eine Wasserfläche von ungefähr 140 schwedischen Qua-

dratmeilen (etwa 16,000 Quadrat kilometer) umfassend, vereinigt seine Gewässer im Centralsee „Saima“. Von dort stürzt das Wasser den berühmten Wasserfall *Imatra* hinab, hinsichtlich der Wassermenge vielleicht der größte unter den Wasserfällen Europas, in den Fluß *Wuoksen*, und so weiter durch diesen Fluß in den See *Ladoga*. Der Centralsee des Ost-Lawastländischen Wasser-systemes ist der 12 schwedische Meilen lange, aber auf der breitesten Stelle nur 2,5 Meilen breite *Päjäne*. Dessen Gewässer ergießen sich durch den Fluß *Kymmene* in den Finnischen Meerbusen. Das kleinste von den drei Wasser-systemen ist das West-Lawastländische, dessen von Norden, Osten und Süden kommende Seen sich in dem *Pyhäjärwi* bei *Tammerfors* vereinigen und nachher durch den Fluß *Kumo* einen Ausfluß in den *Bottnischen Meerbusen* suchen. Obgleich das letzterwähnte Wasser-system, wie schon gesagt, das kleinste von den dreien ist, beträgt doch die zusammengelegte Länge der Zuflüsse desselben, in grader Linie längs der Haupttrichtung des Stromes berechnet, etwa 110 Meilen, wovon beinahe die Hälfte zur Seekommunikation anwendbar ist. Hieraus kann man sich von der Ausdehnung der Seen und Ströme des inneren Finnlands und von der Bedeutung, die diese natürlichen Kommunikationswege sowohl auf den Verkehr im allgemeinen, wie auf den Handel und die Industrie ausüben müssen, eine Vorstellung bilden.

Von übrigen zusammenhängenden Wasser-systemen Finnlands mag noch der *Duljärwi* oder der *Uleäsee* (8,5 schwedische Quadratmeilen) erwähnt werden, der Zuflüsse aus einer Menge von Seen bis von der russischen Grenze aufnimmt und sein Wasser in den *Bottnischen Meerbusen* durch den großen *Uleä-Fluß* ergießt. Das Flußgebiet dieses Wasser-systems wird auf ungefähr 212 schw. Quadratmeilen berechnet. Ein noch größeres Flußgebiet, etwa 450 Quadratmeilen, nimmt der nördlicher in dasselbe Meer sich ergießende *Kemifluß* ein. Am nördlichsten in *Lappland* liegt der große, jährlich fast zehn Monate lang eisbelegte *Enare* oder *Inare See* (12,5 Qu. M.) der sich ins nördliche Eismeer ergießt.

Ueberhaupt sind die finnischen Flüsse reich an Wasserfällen und daher nur theilweise schiffbar. Beim Holzflößen haben sie doch eine große commercielle Bedeutung. Die umfangreichen Wälder im innern Lande

werden durch dieselben mit dem Meere in Verbindung gesetzt und dadurch in den Welthandel gebracht.

Im Verhältnisse zu seiner nördlichen Lage genießt Finnland ein mildes Klima. Die Isotherm-Linie, die eine Mitteltemperatur des Jahres von 0 Graden bezeichnet, befindet sich, wie bekannt, weit südlich von dem 60ten Breitengrade. In Nord-Amerika geht jene Linie in einem Halbbogen vom nördlichen Theile der Halbinsel Alaska (59°) bis an den südlichen Theil von Labrador (48°) und in Asien nähert sie sich der südlichen Grenze Sibiriens und erreicht südlich von dem Ausflusse des Amur, bei ungefähr 50°, die Ufern des Stillen Meeres. In Finnland dagegen beginnt jene Isotherm-Linie schon bei 66° n. B. und schließt in einer conischen Linie das innere Hochland zwischen dem Bottnischen Meerbusen und dem Nördlichen Eismeere ein, dergestalt daß nicht nur die Gegenden südlich vom eben erwähnten Breitengrade, sondern auch die gegen das Nördliche Eismeer sich senkenden nördlichsten Theile des Landes, durch den Einfluß der lauen Wellen des Golfstromes, ihre Mitteltemperatur über dem Gefrierpunkte haben. Von allen Ländern der Erde, die sich unter demselben Breitengrade mit Finnland befinden, hat nur die Scandinavische Halbinsel ein milderes Klima. In europäischen Rußland dagegen ist die Mitteltemperatur bedeutend niedriger. So geht z. B. die Isotherme für + 2° in Finnland durch die nördlichen Theile der Wasaischen und Kuopio-Gouvernements bei 64° n. B., senkt sich aber wenn sie in Rußland eintritt immer mehr gegen Süden und überschreitet den Uralfluß erst bei 53° n. B. Åbo und Helsingfors haben eine höhere Mitteltemperatur als Samara und Drenburg. In Åbo ist die Mitteltemperatur des Jahres + 4,6° Cels. und in Helsingfors nach 21 jährigen jede Stunde gemachten Beobachtungen + 4,11. Die Mitteltemperatur eines jeden Monates ist in Helsingfors:

Januar	—	6,66.
Februar	—	7,89.
März	—	3,96.
April	+	1,16.
Mai	+	7,66.
Junius	+	13,86.

Julius	. . . . .	+ 16,78.
August	. . . . .	+ 16,06.
September	. . . . .	+ 10,72.
October	. . . . .	+ 5,60.
November	. . . . .	+ 0,14.
December	. . . . .	+ 3,88.

Sein verhältnißmäßig mildes Klima verdankt Finnland den umliegenden Meeren die nur ausnahmsweise in größerem Maße zufrieren, und von denen daher warme Winde während des Herbstes und Winters wehen. Es ist auch nur das Klima während des Winters, welches Finnland von den östlicher belegnen Ländern unter derselben Breite unterscheidet. Während die Isotherme-Grade fast dieselben für Finnland als für die Gouvernements Archangel und Onons sind, gehen dagegen die Isochimen-Grade von hier grade gegen Südost, woher Uleåborg im Winter dieselbe Mitteltemperatur als Saratow, Helsingfors und Åbo beinahe dieselbe als Astrachan hat. Hiermit wird doch keinesweges gesagt, daß die Winter Finnlands nicht streng seien. Eine Temperatur von -30° Cels. ist in Helsingfors zwar eine seltene, dennoch keine völlig ungewöhnliche Erscheinung, und in Tornedå geschieht es, wenn auch nicht jährlich, doch einige Male während jedes Decenniums, daß das Quecksilber des Thermometers einen oder einige Tage erstarrt.

Eine andere Folge der Nachbarschaft Finnlands mit den Meeren besteht darin, daß das Land einen reichlichen Niederschlag genießt. Nach in Helsingfors gemachten Beobachtungen hat man gefunden, daß durchschnittlich 162 Tage des Jahres Regen herbeiführen. Der Niederschlag ist auf 20 englische Zoll jährlich berechnet. Ueberhaupt braucht man sich weniger vor Dürre als vor überflüßigem Regen zu fürchten. Die meisten fehlgeschlagenen Ernten sind von kalten und regnickten Sommern verursacht. Solche verzögern das Reifen des Getreides bis spät in den Herbst und geben dasselbe den dann unvermeidlichen Nachtfrostern preis.

2. Bäume und Kulturegewächse.

Wenn man die Kulturpflanzen ausnimmt — ja vielleicht mit Inbegriff derselben — machen in ökonomischer Hinsicht die Bäume die wichtigsten Gewächse Finnlands aus.

Unter Baumarten, die Wälder größern Umfanges bilden, verdienen Erwähnung.

Kiefer (*pinus sylvestris*) Finnlands wichtigste und allgemeinste Baumart. Sie kommt im ganzen Lande mit Ausnahme der nördlichsten Gegenden vor, wo sie an der Westgrenze in der Gegend von Kelottijärwi (68° 30') an der Ostgrenze etwas nördlich von dem Enare-See (69° 30') aufhört. In den Flußthälern steigt sie noch nördlicher bis an den Ausfluß des Utsjoki in den Tana-fluß (65° 55') hinauf, ist aber hier sehr niedrig.

Fichte (*abies excelsa* DC) ist ebenso sehr allgemein und bildet südlich von dem Polarzirkel große Wälder. Ihre nördlichste Grenze bildet eine von Westen etwas nördlich von dem Dunastunturi (68° 20') nach dem Dorfe Kyrö (68° 45') unweit des Ausflusses des Zwalojoki in den Enare-see gezogene Linie. Einzelne Exemplare werden jedoch auch in Enare noch bei 69° Breite angetroffen.

Birke (*betula alba*) besteht aus zwei sich sehr ähnlich sehenden Arten *betula verrucosa* und *betula glutinosa*, die gewöhnlich nicht unterschieden werden. Sie kommen sehr allgemein vor und bilden, namentlich in Gegenden, wo das Abschwenden florirt hat, umfangreiche Wälder. *Betula verrucosa* wird fast ebensoweit nach Norden als die Fichte angetroffen, ihr Schwesterart aber gedeiht, obgleich als Zwergpflanze, bis in der nördlichsten Ecke Finnlands, nördlicher als die Kiefer.

Erle (*alnus incana*) ist mit Ausnahme des nördlichsten Theiles des Landes ein sehr allgemein vorkommender Baum. Gewöhnlich trifft man sie unter andern Bäumen, sie bildet aber auch stellenweise Wälder bedeutenden Umfanges.

Unter andren Bäumen zerstreut, und nur auf unbedeutenderem Flächenraum Waldungen bildend, kommen folgende Baumarten vor:

Eſpe (*populus tremula*) ein ſehr allgemein, nur im nördlichſten Finnland ſparſamer vorkommender Baum.

Erle (*alnus glutinosa*), die in der ſüdlichen Hälfte des Landes bis an 64° B. angetroffen wird.

Eiſe (*quercus pedunculata* Ehrh.) kommt nur im ſüdlichſten Theile des Landes längs der Küſte des Finniſchen Meerbuſens gewöhnlich nur ſparſam unter andern Bäumen vor, und bildet nur ſelten (wie z. B. auf Kunsala bei Åbo) kleine Waldungen. Der nördlichſte Breitengrad, wo ſie mit Sicherheit im wilden Zuſtande gefunden worden, iſt 60° 35' Gebaut kommt ſie weit nördlicher z. B. in Wörå (63° B.) vor.

Uebrig wild wachſende Baumarten die keine Wälder bilden, ſondern nur unter andren zerſtreut vorkommen, ſind Sohlweide (*salix caprea*) Sperberbaum (*sorbus aucuparia*) und Ahlkirſche (*prunus padus*) alle drei ziemlich allgemein, ferner Linde (*tilia parvifolia*), welche nördlich bis an 63° 41' wild angetroffen wird, Ahorn (*acer platanoides*) Ulme (*ulmus campestris*) Eſche (*fraxinus excelsior*) Wildapfel (*pyrus malus*) Mehlbeerbaum (*sorbus fennica*), die nur im ſüdlichen Theile des Landes, und ſelbſt dort ſehr ſparſam angetroffen werden, und endlich eine Menge von Strauchgewächſen wie: Wachholder (*juniperus communis*) Eibenbaum (*taxus baccata*) Zwergbirke (*betula nana*) Weidenbaum (*salix*), von dem mehr als 20 Arten vorkommen, Haſel (*corylus avellana*), die nach Norden bis an 61° 40' geht, Scheeballſtrauch (*viburnum opulus*) Wegebörn (*rhamnus frangula*), Weißblatt (*lonicera xylosteum*), Alpen Johannisbeere (*ribes alpinum*), Himbeere (*rubus idæus*) Schwarze Johannisbeere (*ribes nigrum*), deren nördliche Wuchsgrenze 67° 20' B. iſt, und Rothe Johannisbeere (*ribes rubrum*), die noch in der nördlichen Ecke Finnlands gedeiht.

Außer den obenerwähnten Baumarten und Sträuchern ſind noch viele andre von außen eingeführt und acclimatiſirt worden. Unter ſolchen erwähnen wir Lerche (*pinus larix*) wovon an einigen Orten ganze Wälder gepflanzt ſind, Bruchweide (*salix fragilis*) Syringe (*syringa vulgaris*) Sibiriſche Erbſe (*caragana arborescens*) Roſenbaum (*lonicera tatarica*) Silberpappel (*populus alba*) Balsampappel (*populus balsamifera*). Durchwachſenes Weißblatt

(*Ionicera caprifolium*), Pferdelaſtanie (*æsculus hippocastanea*) u. m. A.

Vermittelt Pflanzens ſind auch folgende, namentlich im ſüdlichen Theile des Landes ſehr allgemeine Fruchtbäume und Beerenſträucher mehr oder weniger einheimiſch geworden. Apfelbaum (*pyrus malus*) der in den ſüdlichen Theilen des Landes gute Frucht giebt. Nördlich von 62° gedeiht er nicht mehr gut und bei 63° reift die Frucht nur in günſtigen Jahren. In Uleåborg und Torneå trifft man zwar Apfelbäume, die ſind aber zwerghaft und tragen keine Frucht.

Birnbaum (*pyrus communis*) iſt ſehr allgemein im ſüdlichen Theile der Gouvernements Åbo und Nyland. Zwischen 61° und 62° n. B. wird der Birnbaum ſelten und hört auf in gewöhnlichen Jahren Früchte zu tragen.

Kirſchbaum bietet zwei Arten, (*prunus cerasus* und *prunus avium*). Jene Art kommt noch in den Gegenden um Waſa vor. Dieſe iſt nördlich von 61° ſelten.

Krieche (*prunus insitia*) und Pflaume (*prunus domestica*) kommen ungefähr gleich nördlich, wie die Arten des Kirſchbaumes, die Krieche wie der *prunus cerasus*, die Pflaume wie der *prunus avium* vor.

Krausbeeren (*ribes grossularia*) und Stachelbeeren (*ribes uva crispa*) ſind allgemeine Gartengewächſe, die noch in Waſa und Kuopio gut gedeihen. In Gärten werden noch von außen eingeführte Arten rother und ſchwarzer Johannisbeeren und Himbeeren angetroffen. Ebenſo trifft man, obgleich nicht in kalter Erde, ſondern nur in geheizten Treibhäuſern, mehrere ſüdländiſche Gewächſe wie Aprikofen Pfirſichen, Weinranken u. m. A.

Von wild wachſenden Beeren giebt es in allen Theilen Finnlands in großer Menge Preiselbeeren (*vaccinum vitis idea*) Heidelbeeren (*vaccinium myrtillus*) Sumpfbeeren (*oxycoccus*) und Moltebeeren (*rubus chamaemorus*). *Rubus arcticus* kommt am häufigſten vor und gedeiht am beſten vom Polarcirkel bis an 63° B. Erdbeeren (*fragaria vesca*) ſind in der ſüdlichen Hälfte des Landes ſehr allgemein, werden aber nach Norden ſeltner und kommen in Lappland nicht mehr vor. Uebrig wilde Beerenarten wie Sumpfheidelbeeren, Felſen-

himbeeren u. s. w. haben in ökonomischer Hinsicht einen geringern Werth.

Die allgemeinsten Feldgewächse sind:

Roggen (*secale cereale*), welcher die vorzüglichste und wichtigste Getreideart des Landes von der Südküste bis an den 64sten und 65ten Breitengrad ausmacht, wo die Gerste beginnt überwiegend zu werden. Roggen wird doch bis gegen den Polarzirkel mit Erfolg gebaut; von hier nördlich aber nur in geringerem Grade und schlägt oft fehl. In günstigen Jahren ist der Anbau des Roggens noch in Kuolajärwi (67° 20' B. 47° 5' L.) Sodankylä (67° 20' B. 44° 15' L. Kittilä (67° 30' B. 42° 45' L.) und Muonioniska (68° B. 41° 25' L.) gelungen.

Gerste, sechsreihig (*hordeum vulgare*) und zweireihig (*hordeum distichon*) ist nächst dem Roggen die allgemeinste und im nördlichen Finnland die überwiegende Getreideart. Diese Art wird in größerer Ausdehnung nur im südwestlichen Finnland gebaut, jene ist allgemeiner verbreitet. Die nördlichsten Orter, wo die Gerste mit Erfolg gebaut wird, sind das Dorf Kyrö an dem Ausflusse des Zwalojoki in den Enare-see (68° 46') und der südlichste Theil des Kirchspiels Enontekiä (68° 45').

Hafer (*avena sativa*) wird allgemein, und südlich vom 62:sten Breitengrade nächst dem Roggen am häufigsten gebaut. Zwischen 64° u. 65° B. wird er feltner, jedoch hat man ihn in günstigen Jahren sogar in Kittilä und Muonioniska mit Erfolg gebaut.

Weizen (*triticum vulgare*) wird in geringerer Menge, doch sehr allgemein im südlichen Theile des Landes bis an 61° und 62° n. B. gebaut. Nördlicher wird sein Anbauen feltner und Gefahr unterworfen.

Buchweizen (*fagopyrum*) wird auf abgeschwendetem Boden im östlichen Theile des Landes in kleiner Menge, aber ziemlich allgemein bis an die Südgrenze des Gouvernements Uleå gebaut.

Erbsen, sowohl weiße (*pisum sativum*) als grüne (*pisum arvense*) sind ein sehr allgemeines Feldgewächs südlich vom 62:sten Breitengrade, nördlicher ist ihr Anbau sparsamer. Versuche damit sind doch noch in der Nähe von Rajana und Uleåborg gut ausgefallen.

Kartoffel (*solanum tuberosum*) macht eines der wichtigsten und

allgemeinsten Feldgewächse aus. Versuche mit ihrem Zubauen sind sogar in Utsjoki (69° 50' n. B.) gelungen.

Rüben (*brassica rapa*) waren vor der Einführung der Kartoffeln ebenso allgemein, als jetzt diese. Heutzutage werden Rüben wenig gebaut.

Flachs (*linum usitatissimum*) und Hanf (*cannabis sativa*) werden in der ganzen Südhälfte des Landes gebaut. Dieser kommt bis zu dem 65sten und 66sten Breitengrade vor, jener wird schon beim 64sten Breitengrade selten.

Es würde uns zu weit über die Grenzen dieser kurzen Uebersicht führen auch nur die allgemeinsten wilden oder angebauten Blumen und Grasgewächse aufzuzählen. Finnlands Flora umfaßt, insoweit sie bis jetzt bekannt ist, 1,080 Arten Phanerogamen und 1,800 Arten Kryptogamen die Pilze unberechnet, die ebenso zahlreich sein mögen, wie alle übrige Kryptogamen zusammengezählt.

3. Bevölkerung.

Vom Jahre 1749 an hat die Priesterschaft Finnlands an die Regierung nach festgestelltem Formulare abgefaßte jährliche Tabellen über Geborne, Gestorbene und Getraute, und erst am Ende jeder drei-jährigen, dann am Ende jeder fünfjährigen Periode Tabellen über die Volksmenge und die Vertheilung derselben nach Geschlecht, Alter, Stand u. s. w. eingeliefert. Finnland genießt infolge dessen den Vortheil, nebst Schweden eine Bevölkerungsstatistik zu besitzen, die hinsichtlich der ununterbrochenen Zeitfolge der Angaben und der Einheit an Plan nicht in vielen Ländern Europas ihres Gleichen haben mag. Dieser Vorzug ist dennoch partiell, weil er für die früheren Jahre den Theil des Landes nicht betrifft, welcher bei Einrichten des Tabellwerkes zu Rußland gehörte, und der, nachdem ganz Finnland von diesem erobert worden, im Jahre 1812 mit dem übrigen Lande vereinigt wurde. Von dem letzterwähnten Jahre beginnt folglich das Tabellwerk das ganze Land nach seinen jetzigen Grenzen zu umfassen.

Die Volksmenge betrug:

im Jahre 1815 . . .	1,095,957.
" " 1820 . . .	1,177,546.
" " 1830 . . .	1,372,077.
" " 1840 . . .	1,445,626.
" " 1850 . . .	1,636,915.
" " 1860 . . .	1,746,725.
" " 1865 . . .	1,843,245.
" " 1870 . . .	1,767,191.

Während obenangeführter Jahre hat die Volksvermehrung also 671,234 Personen ausgemacht. Dies ergiebt einen Zuwachs der Volksmenge von 0,87 % jährlich. Mit den Verhältnissen in den westlichen Nachbarländern verglichen, ist dieses Procent nicht hoch. Schweden z. B. hatte während desselben Zeitraumes einen jährlichen Volkszuwachs von 0,96 % und Norwegen vom Jahre 1815 bis zum Jahre 1865 einen solchen von 1,31 %. Hierbei soll doch Hinsicht darauf genommen werden, daß die Volksmengenverhältnisse Finnlands während des Jahres 1870 keine passenden Endpunkte für Berechnungen dieser Art sind. Das Land hatte nämlich kurz vorher (1866—68) eine der schwersten Prüfungszeiten durchlebt, die seine Geschichte seit den letzten Jahren aufzuzeigen gehabt. Eine lange Reihe aufeinander folgender Mißernten unvortheilhafte Handelsconjuncturen, Naturunfälle, Epidemien u. a. d. steigerten damals die Noth zum unerhörtesten Grad. Während der ebenerwähnten drei Jahre allein starben 107,000 Menschen mehr als geboren wurden. Diese unerhörte Minderung der Einwohnerzahl hat, wie der Fall mit derartigen Verhältnissen zu sein pflegt, eine Reaction in entgegengesetzter Richtung hervorgerufen. Im Jahre 1870 erreichte die Volksmenge ihren früheren Betrag noch nicht, aber seitdem ist die Zahl der Gebornen und Gestorbenen die folgende gewesen:

	Geborne.	Gestorbene.	Ueberschuß von Gebornen.
Im Jahre 1871 . . .	66,567	31,958	34,609.
" " 1872 . . .	66,177	35,889	30,228.
" " 1873 . . .	68,422	43,525	24,897.
" " 1874 . . .	70,898	45,225	25,673.

Ueberschuß der Gebornen während dieser vier Jahre hat also 115,467 betragen, woraus sich ermitteln läßt daß Finnlands Volksmenge sich beim Anfang des vergangenen Jahres auf 1,880,000 belief, und jetzt 1,900,000 Personen ausmacht *).

Nimmt man nun die abnormen Verhältnisse während der letzten zehn Jahre nicht mit in Berechnung, sondern läßt dieselbe nur das Halbsaeculum 1815—1865 umfassen, so ist das jährliche Volksvermehrungprocent Finnlands 1,05. Während derselben 50 Jahre, wurde dieses Procent in ganz Europa auf 0,75 berechnet. Die Volksvermehrung in Finnland ist folglich nicht eben unbedeutend schneller als in unserm Welttheil überhaupt. Unzweifelhaft wird sie noch mehr gesteigert, je mehr die Industrie und der Handel sich entwickeln, und verbesserte Kommunikationen ein vielseitigeres Benutzen der größtentheils noch unbenutzten Hülfquellen des Landes herbeiführen.

Obgleich hinsichtlich der Flächengröße größer als Großbritannien und Irland zusammengenommen, hat Finnland eine Volksmenge, die kaum der Hälfte der Einwohnerzahl der Stadt London entspricht. Auf die weitausgedehnte Fläche Finnlands vertheilt, ergiebt dies nur 268 Personen auf jede Quadratmeile. In den übrigen nördlichen Ländern Europas ist die Volksdichtigkeit größer. Das europäische Rußland hat 766, Schweden 520 und Norwegen 303 Einwohner auf demselben Gebieten. Bei diesem Vergleiche darf doch nicht unbeachtet gelassen werden, daß alle diese Länder sich bedeutend weiter nach Süden als Finnland erstrecken, und daß der größere Volksreichtum ihrer hinsichtlich der Naturverhältnisse glücklicheren südlichen Provinzen in bedeutendem Maße auf die ebenerwähnte Mittelzahl erhöhend eingewirkt hat. Beschränkt man den Vergleich auf diejenigen Theile der erwähnten Länder, welche nördlich von dem 60 Breitengrade belegen sind, und die also dieselbe Polhöhe als Finnland haben, wird das Verhältniß ein gänzlich anderes. Das Gouvernement Olonez im Europäischen Rußland hat eine Volksdichtigkeit von 125 Personen auf einer geographischen Quadratmeile, Wologda 135 und Archangel 50

*) Die Volksmengetabellen, welche das Verhältniß d. 31 December 1875 angeben, sind, wenn dieß geschrieben wird (im März 1876) an das statistische Bureau noch nicht eingereicht.

Personen, und in demjenigen Theile der Scandinavischen Halbinsel der nördlich vom ebenerwähnten Breitengrade liegt und ungefähr ein anderthalbmal so großes Gebiet als Finnland umfaßt, ist die Bevölkerung nur 1,650,000 Personen d. h. etwa 170 Personen pr. Quadratmeile. In der That ist Finnland von allen Ländern der Erde unter demselben Breitengrade das volkreichste und am besten angebaute.

In einem weitausgedehnten Lande, wo Klima und Naturverhältnisse in den verschiedenen Theilen sehr merkbare Verschiedenheiten darbieten, ist natürlich die Volksdichtigkeit nicht überall dieselbe. Während einzelne Landscommunen an der südlichen und südwestlichen Küste eine Volksmenge von mehr als 1,200 Personen auf einer Geographischen Quadratmeile aufzeigen, haben viele andre im innern Lande, die von den größern Communicationswegen entfernt liegen, auf derselben Fläche kaum mehr als 100 Personen. In Lappland ist die Volksdichtigkeit falls man von einer solchen daselbst überhaupt sprechen kann, noch geringer und beträgt nur 6 bis 7 Personen auf die Quadratmeile. Die beigelegte Karte No. 2 giebt uns ein anschauliches Bild der Verbreitung der Volksmenge in Finnland.

In nahem Zusammenhange mit der Volksdichtigkeit steht die Vertheilung in Lands- und Stadtkommunen. Wie überall anderswo sind auch in Finnland die Städte diejenigen Örter, wo eine größere Volksmenge auf einem vergleichsweise kleinen Gebiete concentrirt ist, aber während der Unterschied zwischen Stadt und Dorf in vielen Ländern nur von der Größe der Zahl der Volksmenge abhängt (in Frankreich z. B. sind Örter, die 2000 Einwohner und mehr haben, Städte, aber alle mit einer kleinern Volksmenge Dörfer), ist dieser Unterschied in Finnland von der Volksmenge völlig unabhängig und in dem geltenden Landesgesetze und den Rechtsverhältnissen genau bestimmt. Die Städte sind privilegierte Handelsplätze mit eigener Rechtspflege, eigener Kommunalverfassung und eignem Vertretungsrecht an den Landtagen. Eine Folge hiervon ist auch, daß man in Finnland auf Dörfer oder bebauete Plätze stoßen kann, die eine größere Volksmenge haben *) als

*) Dorf ist in Finnland nicht immer mit bebautem Plage gleichbedeutend. Die Höfe eines Dorfes sind von einander bisweilen ein bis zwei Werst entfernt.

manche kleine Städte. Sie werden jedoch leicht von den letzterwähnten durch ihren unregelmäßigen Bau unterschieden. Die Volksmenge in sämtlichen Städten Finnlands betrug:

	in absoluter Zahl	in Procent der ganzen Bevölkerung des Landes
im Jahre 1815	51,934	4,74
„ „ 1840	84,599	5,85
„ „ 1860	109,510	6,27
„ „ 1870	137,413	7,78

Obenstehende Ziffern legen an den Tag, daß die Stadtbevölkerung in Finnland nicht nur absolut sondern auch relativ im Verhältnisse zur Volksmenge des ganzen Landes in starkem Zuwachs begriffen gewesen ist. Im Jahre 1815 war die Zahl der Städte des Landes 29 und im Jahre 1870: 33. Seitdem sind zwei Städte, Hangö und Kemi, entstanden, ohnedies sind zwei Städte unter Bau. Die Volksmenge der acht größten Städte war im letzterwähnten Jahre folgende:

Helsingfors	32,113.
Åbo	19,793.
Wiborg	13,466.
Uleåborg	7,288.
Tammerfors *)	6,986.
Björneborg	6,959.
Kuopio	5,600.
Nikolaistad (Wasa)	4,561.

Sichtlich der Religion waren von den Bewohnern Finnlands:

		in Procent der Volksmenge
Lutheraner	1,732,621	98,04
Griechisch-Katholisch	33,740	1,91
Römisch-katholisch	830 **)	0,05

*) Tammerfors mag mit der Vorstadt an der linken Seite des Wasserfalles etwa 10,000 Einwohner haben.

**) Nach dem Verhältnisse im Jahre 1865.

Einzelne Mitglieder anderer christlichen Glaubensbekenntnisse giebt es in geringer Anzahl, ohne daß sie eigne Gemeinden gebildet hätten. Außer dem im Lande verlegten Militär, das hier nicht mit in Berechnung genommen ist, haben sich in einigen Städten Juden und in geringerer Anzahl Muhammedaner angesiedelt. Zu Helsingfors, Åbo und Wiborg fanden sich im obenerwähnten Jahre 404 Juden und 86 Muhammedaner. Die Ersteren können nach geltendem Gesetze nicht finnisches Bürgerrecht erhalten, sondern halten sich daher mit Paß hier auf.

Die nationalen Verhältnisse in Finnland bieten nicht dieselbe Einheit dar, wie die religiösen. Doch ist auch hier die finnische Bevölkerung (85 % der Volksmenge) die unvergleichlich überwiegende. Danach (14 %) kommt die Schwedisch-Sprechende, welche aus dem größten Theil der gebildeten Classen wie, auch aus der Bevölkerung Ålands, und der der Küsten der Gouvernements Nyland und Wasa und eines Theils des Archipels bei Åbo besteht. Hinsichtlich dieser beiden Nationalitäten, der Schwedischen und Finnischen, ist jedoch zu erinnern, daß die Gleichheit in Religion, politischen, socialen und rechtlichen Verhältnissen in Vereinigung mit gemeinschaftlichen Schicksalen während eines 700 jährigen Zusammenlebens die Nationalitäten mit einander so vereinigt haben, daß sie ein Volk ausmachen. Hierzu kommt, daß die meisten Familien der gebildeten Classen von der rein finnischen oder von einer gemischten finnisch-schwedischen Bevölkerung abstammen. Außer diesen Nationalitäten giebt es im Lande Russen (etwa 6,000 ohne Militär), meistens Kaufleute in den Städten und einigen Dörfern des Wiborgischen Gouvernements; Deutsche (etwa 1,200) in Wiborg und Helsingfors; Zigeuner (1,000 Personen) meistens in den östlichen Theilen des Landes herumstreichend, und Lappen (etwa 600) in den nördlichsten Gegenden.

Die Bevölkerungsstatistik Finnlands hat bisher nur ungefähre Angaben über die Vertheilung der Bevölkerung den Nahrungszweigen und dem Gewerbe nach dargeboten. Aus diesen geht indessen hervor, daß beinahe 80 % der Bevölkerung Landleute sind oder ihre Nahrung durch den Ackerbau haben, und daß nur 7 % vom Handel, der Seefahrt und Industrie leben. Zu der Beamtenklasse gehören ungefähr 1,5 % und zum Militär 1 %. Ohnedies sind in den Tabellen unter verschiedenen Rubri-

ten „Personen im Dienste Anderer“ (4,5 %) „ohne angegebenes Gewerbe“ (2,5 %) „Armenhauspfleglinge“, „Gefangene“ u. s. w. verzeichnet. Eine andre seit alten Zeiten beibehaltene Vertheilung, die theilweise mit der repräsentativen Verfassung im Zusammenhange steht, ist folgende:

Nobel und Ritterschaft	2,954.
Priester und Lehrerstand	7,152.
Uebrige Standespersonen	17,181.
Bürgerstand	25,384.
Bauernstand	1,524,733.
Alle Andre	189,767.

Wie bekannt, ist das weibliche Geschlecht in den meisten Ländern Europas zahlreicher als das Männliche. Nirgendwo, außer in Schweden, ist doch die Disproportion zwischen beiden Geschlechtern so bedeutend wie in Finnland. Von den 1,767,191, Bewohnern des Landes waren 859,625 Männer und 907,566 Frauen, welches ein Verhältniß von etwa 1,000 Männern gegen je 1,026 Frauen ergibt. In älteren Zeiten ist der Zahlenunterschied zwischen beiden Geschlechtern noch größer gewesen. Im Jahre 1815 z. B. waren 1079 und im Jahre 1840 1,064 Frauen gegen je 1,000 Männer.

Die Ursachen dieses Mißverhältnisses mögen wohl nicht nur in den mehr anstrengenden und lebensgefährlicheren Beschäftigungen der Männer, sondern auch in ihrer unregelmäßigeren Lebensweise zu suchen sein. Das Laster der Trunkenheit, welches überhaupt in den nördlichen Ländern allgemeiner ist, als in den südlichen, wählt seine Opfer meistens aus dem männlichen Geschlechte. Das schwächere Geschlecht ist glücklicherweise — mit sehr wenigen Ausnahmen — frei von diesem Laster.

Dem Civilstande nach vertheilte sich die Bevölkerung folgendermaßen:

	Männl. Geschlechts.	Weibl. Geschlechts.	Summa.
Junge Leute unter 15 Jahren	300,033.	298,750.	598,783.
Unverheirathete über 15 Jah.	233,530.	233,942.	467,472.
Verheirathete	289,555.	290,041.	579,596.
Wittwer, Wittwen, Geschiedene	36,507.	84,833.	121,340.
Summa	859,625.	907,566.	1,767,191.

Die Nativitäts- und Mortalitätsverhältnisse in Finnland haben gezeigt, daß sie mit der jährlichen Production von Getreide im aller-nächsten Zusammenhange stehen. Auf großen Mißwachs, welcher in einem dem Polarcirkel so nahe gelegnen Lande oft genug eintritt, sind immer Jahre gefolgt, die durch Seuchen, eine starke Mortalität und eine geringe Nativität bezeichnet gewesen sind, während nach guten Ernten ein entgegengesetztes Verhältniß stattgefunden hat. Wenn man bedenkt, daß der unvergleichlich größte Theil der Bevölkerung des Landes seine hauptsächlichste, wenn nicht einzige Erwerbsquelle im Ackerbau gehabt hat, und daß tausende von Familien, wenn dieser Nahrungszweig fehlgeschlagen, noch bis in die letzten Zeiten sich mit Rinde, Spreu, und andren für die Gesundheit schädlichen Gegenständen zu ernähren gezwungen gewesen sind, wird man sich über dieses Verhältniß nicht wundern. Die Zahl der Gebornen und Gestorbenen in verschiedenen Jahren bietet daher in Finnland größere Variationen, und stehen in merkbarerem Zusammenhang mit der Beschaffenheit der Getreideernte als in irgend einem andern Lande Europas. Während der letzten 50 Jahre hat die Zahl der Gebornen durchschnittlich 358 und die der Gestorbenen 261 auf je tausend Bewohner betragen. Von den Gebornen sind durchschnittlich 7,1 % unehelich gewesen. Wie überall anderswo ist auch in Finnland letzterwähntes Procentverhältniß weit höher in den Städten, als in den Landeskommunen. In den erstern waren von 100 lebendig gebornen Kindern 14,2, in Helsingfors allein 22,7, aber in den letzteren 6,9 unehelich.

Man hat die mittlere Lebenslänge oder das Alter, das jede Person, die in Finnland geboren wird, erreicht auf 37 Jahre berechnet. Für das männliche Geschlecht ist die mittlere Lebenslänge nur 35,6, aber für das weibliche 38,4 Jahre.

Die meist verheerenden Seuchen sind Tyfus, Nervenfieber, Ruhr (während trockner Sommer) und in älteren Zeiten, vor der Einführung der Vaccination, Blattern. Die Cholera hat bisweilen einige Städte der südlichen Hälfte des Landes heimgesucht, hat sich aber über weitere Gebiete nicht verbreitet und infolge dessen auch nicht zu der Mortalitätsstatistik Finnlands beigetragen.

Ungefähr 3 Procent der Todesfälle in Finnland sind von Unfäl-

len oder äußerer Gewalt verursacht. Während der unten angeführten fünf Jahre haben sich diese Sterbefälle folgendermaßen vertheilt.

	1870.	1871.	1872.	1873.	1874.
Ertrunkene	570.	474.	646.	599.	588.
Erstickte	33.	38.	32.	35.	42.
Erfrorene	16.	18.	14.	15.	17.
Durch Kohlendampf Erstickte .	13.	22.	11.	13.	13.
Verbrannte	55.	66.	62.	66.	62.
Vom Blitze Getroffene . . .	21.	10.	14.	25.	11.
Berquetschte und Gefallene .	116.	92.	137.	150.	135.
Durch unmäßigen Genuß geistiger Getränke Gestorbene .	22.	24.	33.	24.	33.
Durch sonstige Unfälle Gestorbene	111.	98.	110.	135.	148.
Erschlagene und Ermordete .	46.	64.	51.	63.	66.
Selbstmörder	52.	49.	41.	40.	64.
Summa	1,055.	955.	1,151.	1,165.	1,179.

Gewaltfame Sterbefälle sind also in Finnland relativ genommen sehr zahlreich. Auf 10,000 Einwohner darf man durchschnittlich jährlich 6 solche Sterbefälle rechnen. Das Verhältniß ist jedoch leicht erklärlich, wenn man die Aufmerksamkeit darauf richtet, daß mehr als die Hälfte dieser Todesfälle durch Ertrinken verursacht sind, ein Tod, der in einem vom Meer umgebenen und von unzähligen Seen erfüllten Lande und bei einer Seefahrt und Fischfang treibenden Bevölkerung nicht als völlig zufällig betrachtet werden darf.

Im Jahre 1873 wurden in Finnland zum ersten Male nominative Angaben über die Anzahl der Blinden gesammelt. Die Angaben, die nur die lutherische Bevölkerung des Landes betrafen, gaben als Resultat, daß die Summe der Ganzblinden an beiden Augen 3,842, und die der Halbblinden an beiden Augen oder solcher, deren Sehkraft so geschwächt war, daß sie gröbern Druck zu unterscheiden nicht vermochten, 3,100 betrug. In Schweden mit einer Volksmenge von ungefähr $2\frac{1}{3}$ der Bevölkerung Finnlands fanden sich im Jahre 1870 nur 3,280

Ganzblinde. Die Ursachen dieses für Finnland so ungünstigen Verhältnisses sind zweifelsohne in der Lebensart des Volkes zu suchen. Die Wohnhäuser bestehen freilich heutzutage nur ausnahmsweise in rauchigen Stuben, aber die alte Sitte mehrmals in der Woche in raucherfüllten Badstuben zu baden, dauert noch fort und kann nicht auf das zahlreiche Vorkommen von Augenkrankheiten ohne Einfluß sein. Dasselbe mag auch mit dem den Finnen eigenthümlichen Gebrauche, das Getreide in geheizten Darren zu dörren und zu dreschen, der Fall sein. Was die Zahl der Taubstummen betrifft, so fehlen noch Angaben. Wahnsinnige gab es im Jahre 1865 in Allem 3,143 oder einen auf je 587 Personen. Für spätere Jahre sind vollständige Angaben nicht eingegeben worden.

Ein fernerer Mangel, welcher der Bevölkerungsstatistik Finnlands anhaftet, ist der, daß die Ein- und Auswanderungen in den bisher gemachten Tabellen über die Veränderungen der Volksmenge nicht angegeben worden sind. Und doch spielt die Emigration besonders im östlichen Theile des Landes eine bedeutende Rolle. Sie geht von dort hauptsächlich nach Rußland. Im Jahre 1874 z. B. waren von den Einwohnern St. Petersburgs 14,743 in Finnland geboren. Ein anderer, obgleich kleinerer Strom von Auswanderern mag wohl schon während einiger Jahrzehenden gegen die norwegischen Küsten des Eismeeres gerichtet gewesen sein, wo die finnische Nationalität in starkem Zuwachs begriffen zu sein scheint. Vom letzterwähnten Lande aus, und nur ausnahmsweise unmittelbar aus Finnland haben ohnedies Auswanderungen nach America stattgefunden. Zu Hancock im Staate Michigan findet sich eine so große Zahl finnischer Familien, daß unter ihnen die Frage von der Bildung einer eignen Kirchengemeinde aufgeworfen ist. In administrativer Hinsicht ist Finnland in acht Gouvernements eingetheilt. Die Volksmenge eines jeden dieser Gouvernements ist hier in den untenstehenden Tabellen angegeben.

Gouvernement.	Flächeninhalt in geographischen Quadratkilometern (außer dem Ladoga).	Volksmenge.		
		Volksmenge den 31. December 1870.	Ueberschuß der Geborenen in den Jahren 1871—1874.	Kalkulirte Volksmenge den 31. December 1874.
Gouvernement Nyland .	214,07	168,081	8,406	176,487
„ Åbo und Björneborg	446,05	293,694	19,899	313,593
„ Tavastehus	400,94	185,900	14,407	200,307
„ Wiborg	650,95	270,236	11,550	281,786
„ S:t Michel	415,54	155,143	7,362	162,505
„ Kuopio	812,56	217,900	16,454	234,354
„ Wasa	755,77	297,076	23,997	321,073
„ Uleåborg	3,027,60	179,161	13,356	192,517
Summa	6,723,48	1,767,191	115,431	1,882,622

4. Historisches.

Die Finnen (Suomalaiset) gehören auf Grund ihrer Sprache zum großen Turanischen oder Uralaltaischen Volkstamme, welcher im nördlichen und mittleren Asien vorherrschend, aber westlich vom Ural nunmehr größtentheils von Indo-Europäischen Völkern verdrängt worden ist. In Europa vertheilen sich die Ueberreste des Turanischen Stammes in vier Volksgruppen: die Ugrische (Ostjaken, Vogulen und Ungaren), die Bulgarische (Bulgaren, Mordvinen und Escheremissen) die Permische (Syrjänen, Permjakten und Botjakten) und die Finnische (Finnen, Esten, Lappen). Von allen den jetzt erwähnten Völkern haben sich nur Ungaren, Finnen und Esten, als die westlichst vorgeschobnen Vorposten, die abendländische Civilisation angeeignet und haben das Recht, unter die Kulturvölker gerechnet zu werden. Die übrigen bestehen nunmehr aus einer geringen Anzahl allmählig aussterbender halbwilder Stämme im europäischen Rußland und aus nomadisirenden Lap-

pen und Samojuden. Auch ist es nur die Sprache, welche die Verwandtschaft der Finnen mit den ebenerwähnten Stämmen an den Tag legt. Aussehen, Tracht, Wohnungen, Sitten und Gebräuche unterscheiden sie dagegen scharf von diesen.

Am Ende des siebenten oder Anfang des achten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung scheinen die Finnen von ihrem jetzigen Lande Besitz genommen zu haben, nachdem sie ihre bisherigen Wohnplätze an der mittleren Wolga verlassen von wo sie wahrscheinlich die Bulgaren vertrieben hatten. Vor der Einwanderung der Finnen fanden sich schon in Finnland Bewohner, deren Erinnerung die Volkstradition in den Namen Hiidet, Jättiläiset, Totulit und Satuvit ebenso wie in fabelhaften Erzählungen von den Kämpfen, welche die ersten Anbauer mit jenen Zauberkönigen und im Dienste böser Geister stehenden Wesen zu bestehen hatten, aufbewahrt hat. Vielleicht sind die jetzigen Lappen als ihre Nachkommen anzusehen. Die Alterthumsforschung hat von jener Urzeit eine große Menge von Steingeräthen, wie Aexte, Meißel, Keulen, Pfeilspitzen u. s. w. zu Tage gefördert, die in fast allen Theilen des Landes angetroffen und während langer Zeiten von der abergläubischen Menge für mit dem Blitze niedergefallne Donnerkeile angesehen worden sind, und die daher eine heimliche Kraft besäßen, Krankheiten bei Menschen und Thieren zu heilen. Eine unzählige Menge von Steinhäufen mögen sich von jener Zeit herschreiben.

Die Finnen waren bei ihrer Ankunft im Lande in drei Stämme: Eigentliche Finnen, Lawaftländer und Karelter getheilt.

Mit Ausnahme einiger dürftiger Notizen in den Jahrbüchern der Nachbarvölker, der Schweden und Russen, über gegenseitige Verheerungszüge fehlen uns alle geschichtliche Angaben über die ersten Jahrhunderte ihres Hierseins. Dagegen giebt es aus jener Zeit eines der herrlichsten Nationalepen, das je ein Volk gedichtet, nämlich Kalevala aufbewahrt. Dieses Epos, das Elias Lönnrot nach dem Munde des Volkes und in den Hütten desselben aufgezeichnet, enthält eine treue Schilderung der Götterlehre, des häuslichen Lebens und der Sitten der alten Finnen und giebt uns eine Vorstellung von dem Bildungsgrade, auf welchem sie vor der Einführung des Christenthums standen. Sie trieben schon damals Ackerbau, Seefahrt und Handel, versertigten Eisen aus

See-erz und waren geschickte Schmiede. In den skandinavischen Wikingsagen werden besonders die finnischen Schwerter gepriesen.

Die Nachbarschaft des Meeres machte es, daß die Finnen schon früh mit den Schweden und den Norddeutschen oder Hanseatischen Städten in Berührung traten. Nach Einführung des Christenthums unter den Schweden hörten dieselben auf, Finnland mit ihren Verheerungszügen heimzuziehen, aber das Land wurde statt dessen bald Eroberungsplänen ausgesetzt, die, von dem Glaubenseifer eingegeben, die Unterjochung des Landes und die Vereinigung desselben mit Schweden herbeiführten. Fast zwei Jahrhunderte lang (1157—1323) dauerte in Finnland der Kampf zwischen Christenthum und Heidenthum fort. Drei große Kreuzzüge in den Jahren 1157, 1249 und 1293 befestigten endlich den Sieg des Christenthums. Sichtbare Denkmäler jener Kreuzzüge sind noch heute die alten Burgen zu Abo, Tavastehus und Wiborg, die damals zum Schutze der Neubekehrten und zur Züchtigung der Heiden aufgeführt wurden. Vielleicht fanden damals auch zu gleicher Zeit die schwedischen Niederlassungen an den Küsten Nylands und Österbottens Statt. Was Åland betrifft, so fand sich daselbst eine schwedische Bevölkerung schon während der Heidenzeit.

Durch die Verbindung mit Schweden wurde das Finnische Volk vieler kostbarer Vortheile theilhaftig. Außer dem Christenthum und der abendländischen Cultur wurden demselben eine konstitutionelle Verfassung und freisinnige Gesetze zu Theil. Die Finnen wurden nicht als ein unterjochtes Volk behandelt, sondern erhielten dieselben bürgerlichen Rechte und Pflichten, wie die Schweden. Der finnische Bauer fuhr fort, ein freier Gutsbesitzer zu sein, und von Bauern stammen nicht nur der größte Theil der Mittelklasse des Landes, sondern auch die meisten der adeligen Familien ab, die eine Rolle in der Geschichte des Landes gespielt haben. Eine bedeutende, wenn gleich durch die damaligen geschichtlichen Verhältnisse verursachte Ungelegenheit führte dennoch die Vereinigung mit Schweden herbei. Die schwedische Sprache wurde allmählig die Muttersprache aller gebildeten Finnen, die Sprache, in welcher nicht nur der größte und beste Theil der Literatur des Landes erschien, sondern auch die Sprache der Schulen, der Administration und des Gerichtes. Der Finne der sich eine höhere Bildung verschaffen

wollte, war also dazu genöthigt, dieselbe in einer fremden Sprache zu erwerben. Die Kirche sprach jedoch immerfort bei dem öffentlichen Gottesdienste die Sprache des Volkes. Nach der Reformation wurde die Bibel in's Finnische übersetzt. Eine finnische, anfangs allerdings hauptsächlich nur religiöse Literatur schuf die Kirche, die außerdem durch die Einführung der allgemeinen und obligatorischen Lesekunde buchstäblich die Lehrerin des ganzen Volkes wurde. So unparteiisch hat die Kirche für die Volksbildung gearbeitet, daß man weder in vergangenen Zeiten, und noch weniger heutzutage irgend einen Unterschied in dieser Hinsicht zwischen der schwedisch- und der finnischsprechenden Bevölkerung des Landes zu finden vermag. Die Verschiedenheiten, welche in intellectueller Hinsicht zwischen den Bewohnern verschiedener Landestheile stattfinden, gewinnen alle ihre Erklärung aus geographischen und historischen Verhältnissen und stehen mit der herrschenden Sprache in keinem Zusammenhange.

Die Vereinigung Finnlands mit Schweden dauerte ungefähr 600 Jahre fort. Es war diese Zeit meistentheils eine stürmische, an Prüfungen und Leiden, aber auch an Siegen und ehrenvollen Thaten reiche Periode. Treulich standen die Finnen während dieser Periode ihren schwedischen Waffenbrüdern bei. Viele der schönsten Blätter der schwedischen Kriegsgeschichte z. B. während der Zeiten Gustav II. Adolfs und des dreißigjährigen Krieges sind durch den Muth und die Todesverachtung der Finnen entstanden. Auch in der innern Geschichte der vereinigten Länder verschaffte sich mancher Finne einen geachteten Namen als vorzüglicher Staatsmann, Forscher oder Dichter. Kurz, ihren Antheil der gemeinsamen Culturarbeit vollführten die Finnen redlich. Indessen wurde Finnland durch seine Lage der Schauplatz aller der Kriege welche Schweden und Rußland wegen der Herrschaft im Norden mit einander führten. Finnland war, um mich eines Gleichnisses zu bedienen, der Schild Schwedens gegen den östlichen Nachbar. Erst als dieser Schild in Blut getränkt darniederlag, erreichten die Kriegsflammen das eigentliche Schweden. Nachdem Peter der Große die Hauptstadt des mächtigen Reiches nach dem von ihm im feindlichen Lande gegründeten St. Petersburg verlegt hatte (1703), und nachdem die kriegerische Größe Schwedens kurz darnach bei Pultava begraben worden war, wurde die

Eroberung Finnlands durch die Russen nur eine Zeitfrage. Im Ny-
städter Frieden (1721) wurde Schweden schon genöthigt, die südöst-
liche Ecke Finnlands nebst der starken Grenzfestung Wiborg abzutreten.
Zwei und zwanzig Jahre später (1743) wurde, nach einem leichtsinnig
angefangenen und schlecht geführten Kriege, das Land bis an den Kym-
mene-Strom nebst den Festungen Fredrikshamn, Nysslott und Willman-
strand abgetreten. Auf diese Weise wurde Finnland unter zwei Reiche
getheilt. Der größte Theil blieb jedoch noch 65 Jahre unter Schwedens
Herrschaft, bis endlich die vielhundertjährigen Bande zwischen den bei-
den Ländern, Schweden und Finnland, durch den Krieg 1808—1809
rissen. Schweden trat dann durch den Frieden zu Fredrikshamn im
lehterwähnten Jahre ganz Finnland, nebst den Ålands-Inseln, und einen
kleinen Theil Westerbottens bis an den Torneå und Muonio Fluß ab.

Schon ehe jener Frieden geschlossen war, hatte Kaiser Alexander
I. die Stände Finnlands zu einem Landtag nach Borgå zusammengeru-
fen, und daselbst, nachdem er ihnen die ungefränkte Aufrechthaltung ihrer
Constitution, Gesetze und Privilegien zugesichert hatte, ihre Huldigung
als Großfürst von Finnland empfangen. Das finnische Volk erhob sich
also, um die Worte des edlen und hochgesinnten Kaisers zu gebrauchen,
unter die Anzahl der Nationen. Es gewann zugleich durch ihn seine
Einheit wieder; denn durch eine kaiserliche Verordnung vom ¹¹/₂₃. Decem-
ber 1811 wurden die von den Russen früher eroberten Theile Finnlands
mit dem Großfürstenthume vereinigt.

Das kleine finnische Volk hat weder eine wichtigere Rolle gespielt
noch spielen können. Von mächtigern Nachbarn umgeben, verlor es schon
früh seine politische Selbständigkeit. Die Geschichte desselben bietet das
seltene Schauspiel eines Volksverbandes dar, das, wenn auch durch Ge-
walt zugeebracht, doch in der Folge nur durch den gemeinsamen
Nutzen und die gegenseitige Ergebenheit aufrechterhalten worden ist. In
dankbarer Erinnerung wird das finnische Volk die großen, unschätzbaren
Vorthelle, die ihm durch die Verbindung mit Schweden zu Theil gewor-
den sind, stets bewahren. Dem mächtigen Rußland und dessen hochge-
sinntem Kaiser verdankt es nicht nur die unverlezte Aufrechthaltung die-
ser Vorthelle, sondern auch daß es im Stande gewesen ist, dieselben zu
erweitern und zu vermehren und auf dem gegebenen freisinnigen Grunde

weiter bauen zu können. Die Bande, welche Finnland mit Rußland vereinigen, sind in Folge dessen von Jahr zu Jahr immer stärker und zahlreicher geworden, denn das Interesse, diese unverletzt zu bewahren und aufrechtzuhalten, ist nicht mehr einseitig sondern gegenseitig.

5. Staatsverfassung.

Das Großfürstenthum Finnland ist mit dem Russischen Kaiserreich auf die Weise vereinigt, daß Rußlands Kaiser immer Finnlands Großfürst ist, und daß die auswärtigen Geschäfte beiden Ländern gemeinsam sind. Hinsichtlich der innern Verwaltung und der Rechtspflege bildet Finnland einen Staat für sich. Die Konstitution desselben, eine der ältesten in ganz Europa, gründet sich auf die Regierungsform vom 21. Aug. 1772, auf die Vereinigungs- und Sicherheitsacte d. d. 21 Febr. und 3. April 1789, auf die vom Kaiser Alexander I. den Bewohnern Finnlands gegebene, von allen nachfolgenden Kaisern erneuerte Zusicherung vom $15/_{27}$. März 1809, und auf die Landtagsordnung vom $3/_{15}$. April 1869.

Der Kaiser und Großfürst hat, wie die Worte der Verfassung lauten, „Vollmacht das Reich zu regieren, zu sichern, zu schirmen und zu vertheidigen; Krieg zu beginnen, Frieden und Bündnisse mit fremden Staaten zu schließen; zu begnadigen, Leben, Ehre und Eigenthum zurückzugeben; nach seinem hohen Belieben über die Aemter zu verfügen, die mit eingebornen finnischen Männern besetzt werden sollen, ebensowie Gesetz und Recht zu pflegen“. Finnlands Verwaltung und die Rechtspflege in höchster Instanz ist, die einzigen Fälle ausgenommen, deren Entscheidung sich der Kaiser selbst vorbehalten hat, dem Kaiserlichen Senat für Finnland, der seinen Sitz in Helsingfors hat, aufgetragen. Der Senat, der aus 18 vom Kaiser aus finnischen Bürgern ernannten Mitgliedern besteht, fertigt alle Beschlüsse im Namen des Kaisers aus. Vorsitzender des Senates ist Finnlands Generalgouverneur. Die der hohen Entscheidung des Kaisers anheim gestellten Sachen werden von dem Ministerstaatssekretär für Finnland

vorgetragen, der ein finnischer Eingeborner sein und an demselben Orte, wo der Kaiser residirt, wohnen soll.

Das Recht Gesetze zu geben, kommt dem Kaiser-Großfürsten und den zum Landtage versammelten Repräsentanten des Volkes gemeinsam zu. Ohne Genehmigung des Landtages darf weder ein neues Gesetz eingeführt noch ein altes abgeschafft, ebensowenig eine neue Steuer erhoben oder Militär ausgehoben werden. Die ordentlichen Landtage finden alle fünf Jahre Statt; jedoch darf der Landtag für sehr dringende Geschäfte auch während dieser Zeit vom Kaiser-Großfürsten zusammengerufen werden. Auf dem Landtage herrscht die alte Repräsentation der Stände. Die vier Stände: Adel und Ritterschaft, Priesterstand, Bürgerstand und Bauernstand treten in verschiedenen Zimmern zusammen. In vorkommenden Fällen treten sie auch in einem Zimmer zu gemeinsamer Ueberlegung zusammen, aber ohne Recht zu beschließen. Zur Entscheidung von Grundgesetz-, Privilegien- und Steuerfragen ist der einstimmige Beschluß aller vier Stände von Nöthen; übrige Fragen werden entschieden, falls sich drei Stände über die Sache zustimmend erklärt.

Adel und Ritterschaft besteht aus dem Familienhaupte jedes in das finnische Ritterhaus introducirten gräflichen, freiherrlichen oder adligen Geschlechtes, und im Falle der Abwesenheit desselben aus irgend einem andren männlichen Mitglied des Geschlechtes oder einem dazu bevollmächtigten Edelmann. Der Stand hält während der Landtage seine Sitzungen im großen Saale des Ritterhauses, dessen Wände mit den Wappenschildern des finnischen Adels prachtvoll decorirt sind. Der Vorsitzende des Adels wird Landmarschall genannt, und für jeden Landtag unter den Mitgliedern des Standes vom Kaiser gewählt. Gegenwärtig besteht der finnische Adel aus 236 Geschlechtern, 9 gräflichen, 45 freiherrlichen und 182 adligen.

Die Glieder der drei nicht adligen Stände werden durch Wahlen in jedem Stande ausersehen. Im Priesterstande, wo die Bischöfe Kraft ihres Amtes selbstverständlich Mitglieder sind, und der Erzbischof Vorsitzender, haben auch die Universität und die Schulen Repräsentationsrecht. Der Bürgerstand umfaßt die Stadtbewohner. Jede Stadt mit weniger als 6,000 Einwohnern wählt einen Landtagsmann, und Städte

mit größerer Bewohnerzahl einen Landtagsmann für jede volle Zahl von 6,000 Personen. An den Wahlen Theil zu nehmen sind berechtigt: Bürger, Fabricanten, Schiffsrheder, diejenigen welche auf Grund besonderer Privilegien ein Gewerbe treiben, Hausbesitzer (die zum Adel oder Priesterstand gehörenden ausgenommen) wie auch Bürgermeister und Rath der Städte. Der Bauernstand besteht aus einem Bevollmächtigten für jeden der 57 Gerichtsprengel des Landes (der lappländische Gerichtsprengel darf diesem Rechte nach Belieben entsagen), welcher von denjenigen Grundstücksbesitzern und Pächtern der Krongüter erwählt wird, die nicht zu einem andren Stande gehören oder im Dienste des Staates stehen. Zum Landtagsmann in den nicht adligen Ständen wählbar ist jedes inner- oder außerhalb des Bezirkes wohnende Mitglied des Standes, wenn es nur das Christenthum bekennt, 25 Jahre alt und selber berechtigt ist, an den Wahlen des Landtagsmannes Theil zu nehmen. Auf den drei letzten Landtagen war die Zahl der Vertreter des Finnischen Volkes folgende:

	1863—1864.	1867.	1872.
Adel und Ritterschaft	154.	124.	110.
Priesterstand	33.	27.	37.
Bürgerstand	38.	31.	38.
Bauernstand	48.	56.	56.
	Summa 273.	238.	241.

Im Verhältnisse zu der Volksmenge des Landes hat man also einen Repräsentanten auf je 7,000 bis 7,500 Einw. berechnen können.

Hinsichtlich der administrativen Verwaltung ist Finnland in acht Gouvernements eingetheilt. Die Gouvernements zerfallen in Unterbezirke (Häräd) und diese in administrative Kirchspiele und Communen. Die Zahl dieser Häräde beträgt gegenwärtig 51, und die der Communen 480. Die Communen handhaben selbst die Pflege ihrer innern Angelegenheiten, wie die Gesundheitspflege, das Armenwesen, den Wegebau, ihre innern Finanzen, Volksschulen u. s. w. Jedes unbescholtene volljährige Mitglied der Commune, welches finnischer Bürger ist, hat bei den gemeinschaftlichen Zusammenkünften derselben nach Verhältniß der Einnahmesteuer, zu welcher er taxirt worden ist, Stimmrecht. Die

Mitglieder der Commune wählen ihre Beamten für eine bestimmte Zeit. In Städten mit mehr als 2,000 Einwohnern werden die meisten Angelegenheiten, welche sonst der Communalversammlung zukommen, einer von der Größe der Bevölkerung abhängigen Zahl von Stadtbevollmächtigten anheimgestellt, die durch allgemeine Wahlen für drei Jahre ausersehen werden.

Die Rechtspflege wird in höchster Instanz von dem Justiz-Departement des kaiserlichen Senats ausgeübt. Gerichte zweiter Instanz sind die Hofgerichte zu Åbo, Nikolaistad und Wiborg. Unter diesen stehen die Stadtgerichte in den Städten und die Hardengerichte auf dem Lande. Das Hardengericht besteht aus einem rechtskundigen Richter als Vorsitzenden und einer Anzahl (wenigstens fünf) aus den Bauern gewählter, bewährter Personen als Beisitzer. Die Richter (wie auch übrige Beamte, welche die Würde eines Betreuen nicht besitzen) dürfen nur infolge eigenen Verschuldens nach vorausgegangener Untersuchung und gesetzlichem Urtheilsspruch ihrer Aemter entsetzt werden.

Die evangelisch-lutherische Kirche ist Finnlands Staatskirche. Ihre Angelegenheiten werden von einem Erzbischofe, der seinen Sitz zu Åbo hat, und zwei Bischöfen, der eine zu Borgå, der andre zu Kuopio, gehandhabt. Fragen hinsichtlich der Veränderung des bestehenden Kirchengesetzes werden vom Kaiser-Großfürsten und dem Landtage entschieden, sollen aber zuvor von der Kirchenversammlung untersucht werden, welche alle zehn Jahre stattfindet und aus dem Erzbischof (Vorsitzenden), den Bischöfen, 30 stiftweise von ihren Mitbrüdern gewählten Priestern, einem Mitgliede des Senats, einem von jedem der Hofgerichte, einem Professor der theologischen und einem der juristischen Facultät der Universität, wie auch aus 75 Vertretern der Kirchspiele, je einem für jede Pfarrei — folglich in allem aus 84 Mitgliedern, 34 Priestern und 50 Laien, besteht. Fremde Glaubensgenossen genießen volle Glaubensfreiheit und dürfen, sobald ihr Verhältniß zum Staate und zur Staatskirche verfassungsmäßig festgestellt worden ist, eigne Kirchengemeinden bilden. Die Griechisch-Katholische Kirche genießt gewisse besondere Vorzugsrechte.

6. Münz-, Bank-, Credit- und Versicherungsanstalten.

Metallische Münze ist das einzig gesetzliche Zahlungsmittel in Finnland. Durch das Kaiserliche Manifest vom 4. April 1860 wurde als Münzeinheit des Landes die Mark (finnisch Markka) festgesetzt, welche $\frac{1}{4}$ Rub. Silb. entspricht und 4,499,093 Gram feines Silber enthält. Die Mark wird in 100 Penni getheilt. In dem Verkehr circulirt eine Menge des Papiergeldes, welches, da jede Bank dazu verpflichtet ist, bei Aufforderung ihre Scheine gegen Silber einzulösen, allgemeinen Credit genießt und daher auch als Zahlungsmittel gilt. Die vorzüglichste von den Scheinausgebenden Banken und Creditanstalten ist:

Finnlands Bank, im Jahre 1811 gestiftet und durch die Kaiserliche Verordnung vom 9. December 1867 unter die Verwaltung und Aufsicht der Stände gestellt. Die nächste Aufsicht über die Bank wird von vier vom Landtage ausersehenen Bevollmächtigten, einem für jeden Stand, gehandhabt, deren Wirksamkeit mit dem Ende des nächstfolgenden Landtages aufhört, wofern sie nicht während dessen zur selben Anstellung wiedererwählt worden sind. Das Hauptcontor der Bank ist zu Helsingfors. Untergeordnete Contore und Agenturen giebt es zu Åbo, Wiborg, Björneborg, Kuopio, Nikolaistadt, Uleåborg, Tammerfors, Rerholm und Sorbawala, und außerdem zu S:t Petersburg. Finnlands Bank verkauft Wechsel und Anweisungen auf folgende größere ausländische Handelsplätze, wo die Bank Commissionäre angenommen hat, die berechtigt sind, unter gewissen Bedingungen auf die Bank Wechsel auszustellen: London, Paris, Hamburg, Frankfurt a. M., Berlin, Lübeck, Amsterdam, Kopenhagen, Stockholm, Riga und S:t Petersburg.

Am letzten December 1875 betrug die Active der Bank 80,169,446 Mark 44 Penni, nämlich Gold 15,506,809 M. 14 P., Silber 12,447,535 M. 30 P., Kupfer 168,469 M. 91 P., Schuldforderung beim Münzwesen 158,975 M. 1 P., zinsgebende Staatspapiere und Schuldforderungen bei den ausländischen Commissionären der Bank 27,887,070 M. 19 P., umlaufende Darlehen im Lande 23,639,621 M. 53 P. und übrige Mittel 360,965 M. 36 P.

Die Passivschuld der Bank bestand hauptsächlich im umlaufenden

Papiergelde 57,476,754 M., Grund- und Reserv-Kapitale 18,206,187 M. 29 P., und in Schulden und Depositen 4,486,505 M. 15 P.

Von privaten Bank-Anstalten finden sich im Lande folgende:

Die Vereinsbank in Finnland, im Jahre 1860 mit einem Actienkapitale von 3,000,000 Mark gestiftet. Die Bank hat ihr Hauptkontor zu Helsingfors und Filialkontore zu Åbo, Björneborg, Wasa, Jakobstad, Gamla Karleby, Brahestad, Uleåborg, Tammerfors, Lamsåhus, Borgå, Lomisa, Fredrikshamn, Wiborg, Kuopio, Joensuu, St Michel, Szwaskylä und Ekenäs. Der Umsatz betrug während des Jahres 1875 im Hauptkontore und in sämtlichen Filialkontoren 480,251,630 Mark. Das Resultat des Bankgeschäftes ergab für dasselbe Jahr einen Bruttogewinn von 1,212,364 Mark und einen Nettogewinn von 792,606 Mark. Die Actien der Bank stehen im allgemeinen Verkehr zu 75 bis 80 % über Pari.

Die Nordische Actienbank für Handel und Industrie, im Jahre 1872 mit einem Grundkapitale von 12,000,000 Mark gestiftet, wovon 7,000,000 in der Commandite der Bank zu St Petersburg deponirt sind. Das Hauptkontor der Nordischen Actienbank ist zu Wiborg; Filialkontore finden sich zu Helsingfors und Åbo, und Agenturen zu Uleåborg, Brahestad, Wasa, Björneborg, Szwaskylä, Nyttad, Heinola, Joensuu und Tammerfors. Der Totalumsatz in Debet und Credit betrug beim Centrankontore, den Filialen und Agenturen, zusammen im Jahre 1875 441,578,853 Mark. Der Nettogewinn der Bank war im erwähnten Jahre in Finnland 455,761 Mark und bei der Commandite zu St Petersburg 140,780 Rubel Silber.

Eine Creditanstalt andrer Art als die obenerwähnten ist: Finnlands Hypothekenverein, dessen Zweck ist, theils durch Ausstellung von zinsgebenden Obligationen, theils durch directes Anlehen unter der gemeinsamen Verantwortlichkeit der Interressenten den Ackerbauern des Landes gegen Immission in Güter Amortirungsanlehen zu verschaffen. Am letzten December 1875 hatte der Hypothekenverein 1910 auserstehende Immissionsdarlehen, welche nach dem Abzug der Amortirung 16,614,166 Mark betrug. Die Direktion und das Kontor des Hypothekenvereins sind zu Helsingfors.

Im Jahre 1873 fanden sich im Lande 39 Sparkassen, von denen

die meisten jedoch Depositen nur zu einem unbedeutenden Belauf hatten. Am Ende des vergangenen Jahres betrug die Passivschuld sämtlicher Sparkassen 8,648,179 Mark, wovon 963,699 Mark Grundfond ausmachten, und 7,684,480 Mark in Depositen und unerhobenen Zinsen bestanden. Die Zahl der Einsezer war zur selben Zeit 18,630 und der mittlere Belauf der Anforderung jedes Einsezers 412 Mark.

Versicherungsanstalten gegen Feuergefahr giebt es im Lande drei: Die allgemeine Feuerversicherungsgesellschaft der Städte, wo am Ende des Jahres 1875 5,576 Grundstücke für einen Betrag von 93,437,058 Mark versichert waren; Die Feuerversicherungsgesellschaft für das Land, welche zur selben Zeit Versicherungen zu einem Belauf von 81,827,390 M. hatte; die Feuerversicherungsgesellschaft der Städte in Finnland für Mobilien mit einem Versicherungskapitale von 25 Millionen Mark. Kleinere lokale, für eine oder mehrere Landkommunen gemeinsame Feuerversicherungsgesellschaften finden sich in allen Theilen des Landes — Außerdem haben mehrere ausländische Feuerversicherungsgesellschaften hier Agenturen.

7. Finanzen.

Finnlands Budget ist in den officiellen Budgetbeschlüssen auf sechs verschiedene Fonds vertheilt. Wenn man diese zu einem einzigen zusammenschlägt, auf die Weise, daß alle doppelten Posten ausgeschlossen werden, zeigen die Budgetbeschlüsse dieses Jahres 1876 folgende Einnahmen und Ausgaben:

Einnahmen.

Steuern von Grund und Domänen auf dem Lande	*) 2,682,300.
Steuern von Mühlen und Stampfwerken etc.	80,300.
Kopfgeld	1,372,000.
Zolleinnahmen	7,000,000.
Stempelgeld	475,000.
Posteinnahmen	550,000.
Abgaben für Apotheken und für Handelsrecht auf dem Lande	133,000.

*) Hier sind die Einnahmen von den Kronwäldern (600,000 Mk) nicht mit in Berechnung genommen.

Abgaben für Sägen	400,000.
Einnahmen von den Eisenbahnen des Staates	6,500,000.
Uebrige indirecte und zufällige Einnahmen	1,330,951.
Armen- und Arbeitshaus-Abgaben	479,820.
Allgemeine Einnahmesteuern	800,000.
Seefahrts-Abgaben	210,000.
Abgaben für Branntweinfabrication	4,800,000.
Reservirter Fond von Einnahmesteuern der vorigen Jahre	951,105.
Einnahmen des Militärfonds von Grundstückszinsen, Vakanz- abgaben	3,083,520.
Summa	30,847,996.

Ausgaben.

Dispositions-Fond Seiner Kaiserlichen Majestät	280,000.
Der Generalgouverneur, der Senat und das Staatssecretariat	1,272,674.
Die Justiz	650,461.
Das finnische Militär, die See-Equipage, das Cadettencorps, Einquartirungskosten, Pensionen u. s. w.	2,252,364.
Der allgemeine Civilstaat	4,147,510.
Der Clerestaat, die Schulen und Wissenschaften	2,198,217.
Die Volksschulen	511,705.
Die Gesundheitspflege	1,295,203.
Die Gefängnisse und Verwahrung der Gefangenen mit Inbe- griff der Kosten für Umbau der Gefängnisse	1,743,687.
Zinsen und Amortirung der Staatsanleihen	3,029,160.
Allgemeine Arbeiten, Neubauden und Reparationen	990,000.
Die Eisenbahnen des Staates	5,700,000.
Ackerbau, Handel und Industrie	906,142.
Donationen und allgemeine Unterstützungen	963,117.
Controle über die Branntweinfabrikation	140,000.
Der Antheil der Communen an der Branntweinsteuer	400,000.
Besondere Ausgaben (Reisemittel, Unterstützung wohlthäti- gen Zweckes, u. s. w.	1,190,977.
Abkürzung wegen Armuth und anderer gültiger Ursachen	144,500.
Summa	27,815,717.

Rückstand in den Allgemeinen Staats- und Kommunika- tionsfond	2,264,123.
Rückstand im Militärfond	768,156.
	<hr/> Summa 30,847,996.

Die allgemeine Einnahme, die Seefahrtabgabe und die Branntweinsteuer sind von den Ständen für eine bestimmte Zeit bewilligt und hören danach auf, falls sie vom folgenden Landtage nicht erneuert worden sind. Hinsichtlich der Einkünfte des Militärfonds ist zu bemerken, daß derselbe seinen Grund in der alten, von der schwedischen Zeit her fortbestehenden Militärerrichtung, oder dem Eintheilungswerk hat. Dieses ganze Militär war an dem Ort gebunden, dergestalt daß sowohl den Officieren als auch den Soldaten Grundstücke als Wohnstätten angewiesen waren, und daß sie außerdem Gehalt in Naturalien, welchen sie direct von gewissen hiezu bestimmten Grundstücken erhoben, erhielten. Als das eingetheilte Militär nach Finnlands Vereinigung mit Rußland bis auf Weiteres aufgehoben wurde, und nachdem nur etwa ein Decennium während und nach dem letzten orientalischen Kriege aufgesetzt war, sind die besprochenen Grundstückszinsen dem Staate anheimgefallen und werden nebst den Vakanz-Abgaben verwaltet, die im Ersatz der Militärerrichtung in einem besondern für die Zukunft reservirten Fond erlegt werden.

Wenn man Finnlands Budget mit demjenigen anderer Länder vergleicht, mag man nicht vorübergehen, daß eine Menge von Steuern, die in den letztermähnten einen beträchtlichen Belauf repräsentiren, in dem finnischen Budget gar nicht vorkommen. So erheben z. B. nicht nur die Priester, sondern auch die Richter und Beisitzer des Landsgeschichtes, wie auch viele Landpolizeibediente selbst ihren Gehalt, der daher in die Staatseinnahmen nicht aufgenommen wird. Ebenso liegen den Grundstücken eine Menge von andren allgemeinen Oneribus ob, welche in Naturalien erlegt, und daher in Geld nicht geschätzt werden, wie Wegbau, Wegreparation u. s. w.

Finnlands Staatsschuld betrug am 1sten Januari 1876 die zur Einlösung verfallne Obligationen nicht mitberechnet, für welche besondere Mittel reservirt sind, den folgenden Belauf:

Einheimische Anleihen.

In den Jahren 1872, 1873 und 1875 für Einlösung der
Donationen im Gouvernement Wiborg gemachte Anleihen
zu 4 % 6,787,900.

Ausländische Anleihen.

Die russische Anleihe von 1859, ursprünglich 2,500,000
Rub. S. zu 4 % 6,142,400:
Die Rothschild'sche Anleihe von 1862, ursprünglich
4,400,000 Thaler, zu 4½ % 14,000,208: 75.
Die von Erlanger'sche Anleihe von 1868, 4,670,000
Thaler theils zu 6 %, theils Prämien-Anleihe . . 16,242,930: —
Die Eisenbahnanleihe von 1874, urspr. 16,200,000
deutsche Reichsmark zu 4½ % 19,921,830: 39.

Summa 63,095,269: 14.

Finnlands Staatsschuld ist, wie auch aus dem Gefagten theilweise hervorgeht, hauptsächlich productiver Zwecke wegen gemacht und wird vom Werth der Eisenbahnen des Staates völlig aufgewogen.

8. Kommunikationen, Post, Telegraph.

Eisenbahnen. Diese vornehmsten Kommunikations-Anstalten der gegenwärtigen Zeit durchkreuzen den südlichen Theil des Landes in einer zusammengelegten Länge von 82 Meilen oder 820 Werst. Die Bahnen, welche alle mit Ausnahme der von einer privaten Gesellschaft gebauten jetzt angeführten, dem Staate gehören sind folgende.

	Länge in Werst.
Helsingfors—Niihimäki	67.
Niihimäki—St Petersburg	346.
Hjwinge—Hangö	139.
Niihimäki—Tawastehus	33.
Tawastehus—Loijala	37.

Toijala—Tammerfors	38.
Toijala—Åbo	119.
Kleinere Nebenbahnen	10.
Borgå—Kerwo	31.

Durch Eisenbahn in Verbindung unter sich und mit St. Petersburg, wie auch durch die letzterwähnte Stadt mit dem Eisenbahnnetz Central-Europas, stehen also folgende Städte: Helsingfors, Borgå, Ekenäs, Hangö, Tavastehus, Tammerfors, Åbo und Wiborg. Von den Abgangs- und Ankunftszeiten der Züge wird der Reisende durch gedruckte Zeittabellen benachrichtigt, die in dem Wartesaale jeder Station angeschlagen sind. Ein Billet erster Classe kostet für je eine Werst 10 Penni oder 3 Kopek, eines der zweiten Classe 7 Penni oder 2 Kopek und eines der dritten Classe 4 Penni oder 1 $\frac{1}{4}$ Kopek.

Dampfbootkommunikationen. Durch Räumung der Steine an einzelnen Stellen oder durch Kanäle und Schleusen hat man aus den unzählbaren zusammenhängenden Seen des innern Landes während des Sommers und Herbstes sehr bequeme und gewinnbringende Kommunikationswege gemacht. Die größte unter Finnlands Kanal-Anlagen ist der Saima Kanal, welcher den Saima mit dem finnischen Meerbusen unweit von Wiborg verbindet. Der Kanal hat eine Länge von 55 $\frac{1}{2}$ Werst, wovon 30 Werst gegraben sind. Die Tiefe desselben ist 9 Fuß und die Breite der Fläche 40 Fuß. Um den Wasserstand zu reguliren, der im Saima 256,5 Fuß über der Meeresfläche ist, finden sich im Kanale 28 Schleusen. Eine Fahrt auf dem Saima bietet außerordentlich malerische und wechselreiche Aussichten dar und darf daher von keinem Touristen versäumt werden. Von kleineren Kanälen sind die vorzüglichsten: Konnus- und Taipale-Kanäle im Fahrwasser zwischen Nyflott und Ruopio, Wianto- und Nerfko-Kanäle nördlich von der letzterwähnten Stadt, Lempois-Kanal im Fahrwasser zwischen Tavastehus und Tammerfors und Walkiakoski-Kanal, der vom letzterwähnten Fahrwasser ostwärts nach den malerischen Seen des westlichen Tavastlands, Mallasvesi, Koine und Längelmävesi führt.

Durch die jetztangeführten Kanäle giebt es gegenwärtig regelmäßige Dampfboot-Verbindung zwischen folgenden Städten:

1. Auf den Sawolaks-Karelischen Seen zwischen den Städten: Joensuu, Nyslott, Willmanstrand, S:t Michel, Kuopio und Idensalmi. Während des vorigen Sommers wurde die Trafik zwischen denselben von 17 Passagier-Dampfern und einer Menge von Bogfir-Dampfern vermittelt. Von den ersterwähnten befuhren 5 den Saima-Kanal bis nach Wiborg, und 3 setzten von der letzterwähnten Stadt ihre Fahrt bis nach S:t Petersburg fort. Von Wiborg gingen Dampfsschiffe zwei Mal in der Woche nach Kuopio, und ebenso oft nach Joensuu, wie auch retour.

2. Auf dem Päijäne zwischen der Eisenbahnstation Lahtis und Tyväskylä hat regelmäßige Dampfbootverbindung zwei mal in der Woche stattgefunden, und wird diesen Sommer noch öfter stattfinden.

3. Auf den westawastländischen Seen vermittelten während des vergangenen Sommers 4 Dampfer täglichen Verkehr zwischen Tamastehus und Tammerfors, und drei Dampfboote auf dem Fahrwasser nördlich von der letzterwähnten Stadt nach den Ladungsplätzen von Wisuwesi und Filppula.

Außerdem giebt es Dampfboot-Kommunikation auf verschiedenen Seen und Flüssen, wie auf dem Pielisjärwi zwischen Nurmis, Pieska und Enontaipale, auf dem Dulujärwi zwischen Rajana und Waala u. s. w. auf dem Ladoga findet wöchentliche Dampfboot-Kommunikation zwischen Sordawala, Walamo, Kexholm, Konewits, Schlüsselburg und S:t Petersburg statt.

Sämmtliche Städte an der Meeresküste werden von regelmäßigen Dampfboottoursen berührt. Die Verbindung der nördlichen Städte am Bottnischen Meerbusen mit Helsingfors, S:t Petersburg und zwischenliegenden Küstenstädten vermittelten 7 Passagierdampfboote, mit Lübeck 2 und mit den an der gegenüberliegenden schwedischen Küste gelegnen Städten 6 Passagierdampfboote. Den Helsingforscher-Hafen besuchten während desselben Sommers 22 Dampfer mit regelmäßigen Touren und außerdem kleinere Dampfboote, die ihre Endstationen in der Umgegend hatten. Helsingfors stand also in directer Verbindung mit den meisten finnischen Küstenstädten und außerdem durch 11 Dampfsschiffe mit S:t Petersburg, durch 5 mit Stockholm, durch 2 mit Lübeck, durch 4 mit Rewal und durch verschiedene größere, unter sich alternirende Dampfer mit Stettin und Hull. Eine ebenso lebhafte Dampfboottrafik hat Abo.

Landstraßen. Die Wege sind in Finnland überhaupt gut und das Fahren mit Postpferden billig. Zwei Reisende dürfen mit einem Pferde fahren und bezahlen 1 Mark für je eine Meile, nur von den Städten aus nach der erstfolgenden Station kostet jede Meile 1 Mark 60 Penni. Die Distanzen zwischen den Gasthöfen, wo Pferde gewechselt werden, sind gewöhnlich 1,5 Meilen, bald länger, bald kürzer, dürfen aber 2 Meilen nicht überschreiten. Der Reisende darf mit der Schnelligkeit von einer Meile in der Stunde, fahren, aber nicht schneller. Falls der Reisende selbst kein Fuhrwerk hat, finden sich auf den Gasthöfen zweirädrige Karren, die er für 4 Penni pr. Meile miethen kann. Ein Fremder wird jedoch diese Fuhrwerke sehr unbequem finden. Postdiligencen giebt es in Finnland nicht, ebensowenig als die Post die Reisenden fortschafft.

Postanstalten giebt es in Finnland, nur um Briefe und Paquete zu befördern. Ihre Zahl war am Anfang des gegenwärtigen Jahres 82, außer den Postexpeditionen an den Eisenbahnen. Einfaches Porto für einen Brief innerhalb Finnlands ist 20 Penni, und für Briefe nach einem der in dem Berner-Posttraktat inbegriffenen Länder 32 Penni. Die Anzahl der durch das finnische Postwerk beförderten Briefe und Paquete betrug:

im Jahre 1872	. .	1,371,720	wovon	132,893	nach dem	Auslande.
" "	1873	. .	1,544,109	"	165,194	" " "
" "	1874	. .	1,746,891	"	197,095	" " "

Der Telegraph ist keine finnische Staatsanstalt, sondern steht unter russischer Verwaltung. Telegraphenstationen finden sich in sämtlichen finnischen Städten, Heinola, Raskö, Kajana, Mariehamn und Nådendal ausgenommen, und außerdem an einer Menge von Eisenbahnstationen und industriellen Anstalten. Von Nyssad geht ein Unterwasserkabel nach Grislehamn in Schweden. Für ein Telegramm, das nicht mehr als 20 Worte enthält, wird zwischen Orten innerhalb Finnlands 2 Mark bezahlt. Für Telegraphierung nach Orten außerhalb Finnlands giebt es besondere Taxen. Die höchste Abgabe für einfaches Telegramm nach den entferntesten Gegenden Rußlands ist 8 Mark, und nach Portugal 14 M. 52 p. Während des Jahres 1875 empfangen

sämmtliche Telegraphenstationen Finnlands 78,501 Telegramme von inländischen und 20,788 von ausländischen Orten. Während derselben Zeit wurden 73,291 Telegramme nach inländischen und 21,805 Telegramme nach ausländischen Orten expedirt.

9. Handel und Industrie.

Im Jahre 1870 betrug die Zahl der Kaufleute sämtlicher finnischer Städte 1,652. In den Landkommunen trieben gleichzeitig 695 Handel in offenen Läden. Die Zahl der Handelsbedienten mag etwa 1,500 betragen haben. Seit dem erwähnten Jahre sind natürlicherweise jetztangeführte Zahlen etwas größer geworden.

Folgende Ziffern geben eine Uebersicht über die Seefahrt Finnlands und über den Werth der aus dem Lande nach andren Ländern während der letzten zehn Jahre transportirten Waaren:

	Angekommne Schiffe.		Abgesegelte Schiffe.	
	Anzahl.	Lastenzahl.	Anzahl.	Lastenzahl.
im Jahre 1866 . .	3,742	272,002	3,901	278,170.
„ „ 1867 . .	7,052	334,448	7,244	345,207.
„ „ 1868 . .	8,272	386,238	8,057	390,321.
„ „ 1869 . .	6,983	379,649	7,572	393,555.
„ „ 1870 . .	6,352	348,011	6,541	351,890.
„ „ 1871 . .	6,313	364,115	7,001	375,214.
„ „ 1872 . .	7,730	461,082	8,361	472,315.
„ „ 1873 . .	7,684	499,578	8,194	511,479.
„ „ 1874 . .	8,749	592,259	9,095	605,098.
„ „ 1875 . .	7,863	528,989	8,509	551,801.

Nach dem gangbaren Preise der Waaren in finnischem Hafen war in Finnischen Mark berechnet der Werth der

	Einfuhr.	Ausfuhr.	Zolleinnahmen.
Im Jahre 1866 . .	48,066,339	27,748,686	5,813,984.
„ „ 1867 . .	54,995,732	28,286,494	5,558,710.

	Einfuhr.	Ausfuhr.	Zolleinnahmen.
Im Jahre 1868 . . .	57,006,361	34,061,915	5,776,412.
" " 1869 . . .	66,291,564	35,555,702	6,939,232.
" " 1870 . . .	54,126,817	32,928,597	6,321,671.
" " 1871 . . .	65,817,834	45,427,401	7,588,060.
" " 1872 . . .	81,521,027	50,548,997	8,440,785.
" " 1873 . . .	101,172,175	74,355,970	9,182,782.
" " 1874 . . .	148,130,525	93,319,393	11,710,175.
" " 1875 . . .	157,650,652	85,253,334	12,413,674.

Das Deficit, welches sich beim Vergleich obenstehender Einfuhr- und Ausfuhrsummen zeigt, ist nur scheinbar und eine natürliche Folge davon, daß der Werth der Waaren, wie oben gesagt wurde, nach den in finnischem Hafen gangbaren Preisen berechnet ist. Daß die Ausfuhr im allgemeinen die Einfuhr aufgewogen, und während einiger der letzten Jahre dieselbe sogar bedeutend überstiegen hat, läßt sich aus den günstigen Verhältnissen der Geldtransactionen, die besonders in den Jahren 1873 und 1874 einen ungewöhnlichen Ueberschuß von Kapitalen aufzuzeigen hatten, ermitteln.

Die Ausfuhr Finnlands besteht hauptsächlich in Wald- und Viehzucht- und zum geringern Theil in Fabrik- und Manufakturproducten. Im Jahre 1874 bestand die Ausfuhr in

1. Waldprodukten.

	Werth in Mark.	Procent der gan- zen Ausfuhr.
Planken, Bretter, Stöcke und Brennholz . . .	43,344,946	46,45.
Theer	4,290,127	4,60.
Bech	141,643	0,15.
Rinde	541,349	0,58.
Asche	67,095	0,07.
Harz, Kienruß, Terpentin	150,000	0,16.

2. Viehzuchtprodukten.

Lebendiges Vieh	1,997,149	2,14.
Fleisch und Speck	415,972	0,45.

Butter	11,067,788	11,86.
Milch (nach St Petersburg)	255,000	0,27.
Häute	188,132	0,20.

3. Ackerbauprodukten.

Getreide	3,315,027	3,55.
--------------------	-----------	-------

4. Fischen und Vögeln	1,690,282	1,82.
-----------------------	-----------	-------

5. Produkten verschiedner Industrien.

Eisen, Stahl und Fabrikationen daraus	7,378,517	7,91.
Gewebe und Garn	6,879,799	7,37.
Papier	1,962,438	2,10.
Tapete	1,338,890	1,43.
Licht	829,721	0,89.
Glas	757,599	0,81.
Uebrige Waaren	6,399,821	6,82.

Die vorzüglichsten Einfuhrwaaren waren: Gewebe (23,5 Millionen) Getreide, (22 Mill.) Eisen und Stahl, (12,3 Mill.) Kaffee, (10,6 M.) Zucker, (8,3 M.) Baumwolle, (6,5 M.) Tabak, (3,8 M.) Salz, (3,3 M.) Weine, (2,9 M.) Del, (2,5 M.) Branntwein, Cognac, Rum und Arrack (2,3 M.) Fisch, 2,1 M.) Farben, (1,8 M.) Früchte und Gewürze, (1,7 M.) u. s. w.

Der Waarentausch mit dem Auslande wird zu etwa 60 à 70 % von eignen Schiffen vermittelt. Die Handelsflotte des Landes bestand im Jahre 1875 aus 1900 Fahrzeugen, zusammen etwas mehr als 150,000 Lasten messend. Von diesen waren 125 Dampfschiffe und Dampfboote von etwa 3,819 Lasten zusammengerechnet. *)

Das Recht Handel zu treiben, hat jeder unbescholtne finnische Bürger, der seine eigne Sprache schreiben, der rechnen und Handelsbuch führen kann. Will er Handel in einer Stadt oder auf dem Lande in-

*) Fahrzeuge von einer kleineren Frächtigkeit als 10 Lasten sind nicht mit in Berechnung genommen.

nerhalb einer Meile von den Grenzen der Stadt treiben, muß er in derselben Stadt Bürgerrecht haben und die hiermit verbundnen Steuern bezahlen. Auf dem Lande bezahlen die Kaufleute, außer andern Abgaben, eine für alle fixirte Steuer, welche über 160 Mark jährlich nicht gehen darf. Von dieser Verordnung unabhängig ist jeder finnische Bürger berechtigt, Ackerbau- und Holzprodukte wie auch eigne Fabrikate aller Art nach dem Auslande auszuführen, ebensowie das, was er selbst und seine Familie verbraucht, einzuverschreiben und einzuklariren.

Ungefähr dieselben Bedingungen, als für Handeltreibende, sind auch zum Erhalten der Rechte der Handwerker von Nöthen. Ein jeder darf jedoch entweder allein oder mit Beihülfe der Frau und unmündigen Kinder zu seiner Ernährung ein Gewerbe treiben. Diese Statuten sind zwar im Vergleich mit denen vergangener Zeiten freisinnig, enthalten aber dennoch viele für die Nahrungsfreiheit drückende Bande. Vorschlag eines neuen und freiern Nahrungsgesetzes ist auch schon ausgearbeitet und wird wohl dem nächsten Landtage vorgelegt werden.

Die Angaben von den verschiedenen Nahrungszweigen und Industrien sind hier in der Ordnung aufgenommen worden, der man bei der Klassifikation der Expositionsgegenstände an der ersten allgemeinen finnischen Industrieexposition zu Helsingfors gefolgt ist. Eine allgemeine Uebersicht der Anwendung der Dampf- und Wasserkraft im Dienste der finnischen Industrie, wie auch eine Uebersicht der Fabriken im Lande, des Arbeitspersonals derselben u. s. w. wird hier in den am Ende der Schrift befindlichen statistischen Tabellen mitgetheilt.

II.

Die allgemeine Finnische Ausstellung im Jahre 1876.

Statistische Notizen.

Classe I.

Schöne Kunst.

Architektur. Vor etwa einem Decennium hatte Finnland noch keine Lehranstalt, wo man Studien in der Baukunst und Architektur hätte treiben können. Die Architekten bildeten sich gewöhnlich, nach an der Universität beendigten Vorstudien, in ausländischen Akademien oder unter Anleitung älterer Architekten im Heimathlande aus. Gegenwärtig hat jedoch Finnland in der polytechnischen Schule zu Helsingfors einen besondern Unterrichtskursus für Architekten.

Im Jahre 1811 wurde in Finnland ein Intendentenamnt gestiftet, welches im Jahre 1865 in eine Superintendentur für allgemeine Gebäude umgebildet wurde. Dieses administrative Werk, das hinsichtlich der weitumfassenden Wirksamkeit desselben kaum irgendwo anders sein Ebenbild hat, besteht aus 13 Architekten, von denen der Chef und 4 Mitglieder die Centraldirection zu Helsingfors ausmachen und die übrigen auf die 8 Gouvernements vertheilt sind. Die Superintendentur entwirft die Projecte aller Gebäude des Staates, mit Ausnahme derjenigen der Eisenbahnen, baut neue und remontirt jährlich die älteren dieser Gebäude, legt Rechenschaft über die Kosten ab, prüft alle größeren kommunalen Gebäudeprojecte u. s. w.

Sculptur und Malerei. Eine Kunstakademie besitzt Finnland noch nicht. Die Interessen der bildenden Künste werden von dem Finnischen Kunstverein gehandhabt, welcher den 10 März 1846, am Geburtstage S. R. S. des Großfürsten-Thronfolgers gestiftet wurde und gegenwärtig mehr als 1300 Mitglieder zählt, von denen 400 beständig sind oder solche, die ein für allemal eine Abgabe von 120 Mark bezahlt haben, und 900 die eine jährliche Abgabe von 12 Mark bezahlen. Von den Einkünften des Kunstvereins werden jährlich zwischen 7 bis 8,000 Mark zum Einkauf von Kunstwerken verwendet, welche an einem bestimmten Tage (d. 25 Maj) unter den Mitgliedern verlost werden. Ein kleinerer Theil der Mitglieder-Abgaben (während der letzten Jahre je 2,000 Mark) wird zur Vermehrung der Sammlung von Gemälden, Sculpturwerken, Aquarellen u. s. w. verwendet, welche ursprünglich wegen der Studien der Schüler gestiftet wurde, aber jetzt theils durch Einkäufe, theils durch Berehrungen zu einer Gallerie gewachsen ist, die etwa 220 Gemälde (worunter 147 von finnischen Künstlern) und 25 Sculpturwerke enthält. Der Kunstverein veranstaltet jährlich eine Exposition, welche im Anfang des Mai eröffnet wird und bis Mitte Juni dauert. Den im Auslande arbeitenden finnischen Künstlern ist die Erleichterung bereitet, ihre Werke an den Verein adressiren zu dürfen, der auch oft den Transport bezahlt hat. Theils in Form von Vorschüssen, theils auch als directe Unterstützung ist ein geringerer Theil der Mittel des Vereins zur Erleichterung der Studien der Künstler im Auslande verwendet.

An der Jahreszusammenkunft, dem Geburtstage des Hohen Beschützers des Vereins, werden nach vorausgegangenem Wetteifer drei Prämien weggegeben, eine zu 30 Dukaten für jüngere, selbständig arbeitende Künstler, eine zu 20 und eine zu 10 Dukaten für Studien und Copien. Während der letzten drei Jahre hat der Verein aus den Dispositions-Mitteln des Senates jährlich einen größeren Preis von 1200 Mark gegeben, der nach veröffentlichtem Wetteifer das erste Jahr für Landschaftsmalerei, das zweite Jahr für Figurenmalerei und das dritte Jahr für Sculpturwerke ausgetheilt worden ist.

Zur Beförderung des Kunstunterrichtes im Lande unterhält der finnische Kunstverein mit einem zu diesem Zwecke aus allgemeinen Mit-

teln bewilligten Beiträge von 12,000 Mark zwei Zeichenschulen, die eine zu Helsingfors, die andre zu Åbo. Die Schulen sind in eine Princip- und eine Antikenklasse getheilt, die je einen Lehrer haben. Während des Frühlings 1875 wurde die Schule zu Helsingfors von 77 Schülern (35 männlichen und 42 weiblichen) und die zu Åbo von 58 Schülern (42 männlichen und 16 weiblichen) besucht. Für den Unterricht bezahlen die Schüler eine Terminabgabe von 10 bis 15 Mark. Diese Abgaben bilden einen besondern Fond, der als Stipendien armen, begabten Schülern ausgetheilt werden soll.

Der Verein für den Kunstfleiß in Finnland, dessen Zweck ist, den Kunstsinne und die Kunstfertigkeit in der Fabrik- und Handwerksindustrie zu entwickeln, wurde im Jahre 1874 gestiftet und bekam die Sanction seiner Statuten den 28. April 1875. Der Verein bestand im Anfang gegenwärtigen Jahres aus 15 Principalen und 192 Mitgliedern. Die Einkünfte des Jahres 1875 betragen 21,012 M. und die Ausgaben 14,700 M. Die letzterwähnten wurde größtentheils zur Erhaltung einer Gewerbeschule zu Helsingfors verwendet, welche während des Herbstes des letzterwähnten Jahres von 116 männlichen und 51 weiblichen Schülern besucht wurde. Die Schüler vertheilten sich auf folgende Gegenstände: Elementar-, Klop-, Gips- und Ornamentzeichnen 167, Schönschreiben und Lektur 91, Arithmetik 87, Geometrische Formenlehre 41, descriptive Geometrie 19, Konstruktionszeichnen 10, Modellirung 29, Holz-sculptur 18, Buchführung 25 Gewerbe- und Ornamentmalerei 6 Schüler. Der Verein unterhält außerdem eine kunstindustrielle Sammlung, welche wöchentlich an zwei Werktagen gegen eine kleine Eintrittsabgabe und an den Sonntagen unentgeltlich dem Publicum zugänglich ist.

Class II.

Bergbau.

Die eigentliche Bergindustrie hat in Finnland keine große Entwicklung erreicht. Das Land ist allerdings reich an Mineralien und Erzen,

aber die letztermähnten sind überhaupt sehr wenig Gewinngebend. Finnlands Granit wird mit Recht gepriesen. Aus den Granitbrüchen zu Pytterlaks stammt z. B. das Material der monumentalen Gebäude, Kaie und Brücke St Petersburg's her. Ein sehr schöner rother Granit, wie auch Marmor, Feldspath und Quarz werden in den Gegenden nördlich vom Ladoga, als in Impilahti, Sordawala, Ruskeala und an mehreren Orten gefunden. Von kostbaren Steinarten wird Malachit, obgleich in kleinen Quantitäten, in Ilomants angetroffen. Kalk kommt in allen Landschaften vor. Dennoch finden sich im Lande keine andren eingemutheten Steinbrüche, als die auf Hogland befindlichen Porphyrbrüche und einige Quarz- und Kalksteinbrüche, die wegen des Behufes der Fabriken von Ofenbedeckungs- und Beschickungsmaterial eingemuthet aber nur zu Zeiten bearbeitet werden. Der Bergbau in dieser Richtung wird nämlich nur noch als ein Nebengewerbe des Ackerbaues betrieben. Kalk wird z. B. überhaupt nur zu eigenem Gebrauch oder zum Verkauf in den nächstbelegnen Städten gebrannt. Die Verfertigung von Mühlsteinen in Säkylä und Isojoki ist ebenso, als ein häusliches Gewerbe anzusehen.

Von Metallen finden sich in Finnland:

1. Eisen. Die Eisenproduction basirt nur in geringerem Grade auf Bergerzen, weil es sich herausgestellt hat, daß die finnischen Eisengruben, welche fast alle sich im südlichen Theile des Landes befinden, wenig reich sind und Erze schlechter Beschaffenheit enthalten. Diese Gruben sind daher nach und nach aufgegeben worden, so daß im Jahre 1874 nur zwei derselben, nämlich die Grube von Kulonsuomäki im Kirchspiele Pyhäjärvi vom Gouvernement Nyland und die Grube von Lupikko in der Nähe von Pitkäranta am nordöstlichen Ufer des Ladoga, bearbeitet wurden. Wie der Anbruch von Gruben in Finnland abgenommen hat, ersieht man aus folgenden Ziffern:

	Anzahl bearbeiteter Gruben.	Erhaltenes Erz in Schifffund.
im Jahre 1858 . . .	16	40,922.
„ „ 1859 . . .	14	29,680.
„ „ 1860 . . .	17	30,051.
„ „ 1861 . . .	17	26,917.

im Jahre	1862	. . .	20	22,840.
" "	1863	. . .	12	20,864.
" "	1864	. . .	13	19,896.
" "	1865	. . .	9	13,160.
" "	1866	. . .	8	24,292.
" "	1867	. . .	2	8,115.
" "	1868	. . .	3	3,978.
" "	1869	. . .	2	4,620.
" "	1870	. . .	2	3,108.
" "	1871	. . .	3	2,822.
" "	1872	. . .	3	6,450.
" "	1873	. . .	1	2,760.
" "	1874	. . .	2	2,715.

Die einheimischen Bergerze sind folglich von Jahr zu Jahr von immer kleinerer Bedeutung für die Eisenhantierung geworden, die nach und nach, mit Ausnahme einiger Bergwerke an der westlichen und südlichen Küste, welche leichter Bergerz aus Schweden bekommen, sich auf See- und Sumpferze zu basiren angefangen hat, welche sich in großer Menge auf dem Boden unserer Seen, Sümpfe und Moore finden. Die Kunst, aus See- und Sumpferzen Eisen zu verfertigen, kannten schon die heidnischen Finnen. Das Erz wurde mit Hamen aus den Seeboden aufgefangen, auf Holzkohlen gelegt und in kleinen provisionellen Hütten verschmelzt, in welchen die Flamme vermittelst großer Schmiedebälge unterhalten wurde. Gegenwärtig hat, nachdem eine Menge großer Eisenwerke im innern Lande entstanden sind, diese Eisenfabrikation aufgehört als häusliches Gewerbe zu existiren und wird als selbstständige Industrie nach andren mehr gewinngebenden und zeitgemäßen Arbeitsmethoden getrieben. Das aus See-Erz verfertigte finnische Gußeisen hat sich als sehr anwendbar in der Industrie gezeigt und kann zu einem guten Stabeisen veredelt werden. See- und Sumpferze wurden zu folgendem Verlauf aufgefangen

im Jahre	1861	. . .	180,884	Schiffspfund.
" "	1865	. . .	232,429	"

im Jahre 1870 . . .	298,674	Schiffpfund.
" " 1871 . . .	250,198	"
" " 1872 . . .	389,298	"
" " 1873 . . .	336,376	"
" " 1874 . . .	349,664	"

Die Entstehung der See- und Sumpferze wird einem chemischen Proceſſe zugeschrieben, durch welches das in den meisten der Bergarten und Schuttſchichten des Landes vorkommende Eisen von Wasser, Kohlenſäure und Sauerstoff aufgelöst und durch Bäche oder unterirdische Quelladern von weitausgedehnten Gebieten der Oberfläche der Seen zugeführt wird. Von der Oberfläche sinkt es allmählig zum Boden des Sees und verwandelt sich in Vereinigung mit verfaultem Thier- und Pflanzenstoff in Eisencarbonat und endlich in Eisenerz. Auf dem Seeboden kommt das Erz in verschiednen Formen vor. Theils findet man es in unregelmäßigen Klumpen, theils als kleine Kugeln von der Größe eines gröberen Hagels, theils als runde, platte Scheiben gewöhnlich von der Größe eines Markstückes u. s. w. Öftest liegen die Erze in lockern Schichten in Form von Hügeln oder allmählig abschüssigen Abhängen mit einer Dike von einem, bisweilen mehreren Fuß. Bisweilen hat sich das Erz in Form einer fest zusammenhängenden Schale gelagert und bildet dann einen ordentlichen Eisenboden im See.

Eine Frage großer Bedeutung für die Eisenindustrie Finnlands ist die, in welchem Verhältnisse die Bildung von See-Erz zum jährlichen Verbrauche steht. Die von den verschiednen Schmelzwerken an das Bergoberamt eingereichten Angaben über diese Sache sind unter sich etwas streitig. Von acht Schmelzwerken wurde im Jahre 1874 über eine merkbare Abnahme des Erzvorrathes geklagt, wogegen von elf andren gemeldet wurde, daß man keine solche Abnahme hätte merken können. Die streitigen Angaben mögen ihre Erklärung in den an Größe und Beschaffenheit verschiednen Seen, aus welchen die verschiednen Schmelzwerke ihr Erz nehmen, finden. Ueberhaupt mag man annehmen dürfen, daß jeder See durch einen starken Verbrauch des Erzvorrathes desselben früher oder später auf eine Zeit ausgeleert werden kann. Die ungeheure Anzahl erzführender Seen in Finnland scheint jedoch andererseits die Ei-

senhandtierung des Landes gegen jeden zufälligen, lokalen Mangel sicher zu stellen, und eine Cirkulation in dem Auffangen zu erlauben, welche die Regeneration der Erze möglich macht.

Im Jahre 1874 waren im Lande 23 Hochofen in Wirksamkeit, welche 292,034 Schiffpfund See- und Sumpferz, und 4,185 Schiffspfund einheimisches, 102,319 Schiffpfund ausländisches Bergerz verbrauchten. Die Gußeisenfabrikation betrug 145,789 Schiffpfund oder 36,⁵⁸ % des verbrauchten Erzes. Der Verbrauch von Brennmaterial war durchschnittlich 8,²⁸ Tonnen Kohlen und 10,³² Kubikfuß Holz auf je ein Schiffpfund Eisen.

Folgende dem Berichte des Bergboberamtes entlehnten Ziffern geben eine Vorstellung von dem Zuwachse der Eisenproduction in Finnland

	Anzahl der Hochofen im Lande.	Ihre Zusammengelegte Gußeisenfabrikation in Schiffpfund.
im Jahre 1714 . . .	8	5,500.
" " 1809 . . .	8	7,750.
" " 1827 . . .	?	11,000.
" " 1852 . . .	16	36,500.
" " 1872 . . .	17	114,250.
" " 1873 . . .	21	143,324.
" " 1874 . . .	23	145,789.

Die Stabeisenfabrikation wurde im letzterwähnten Jahre in 15 Puddelwerken, aus 48 Puddelöfen und 28 Schweißöfen bestehend *), 3 Deutschschmiedwerken mit 6 Essen, 13 Franche-Comtéwerken mit 21 Essen, 4 Lancashirewerken mit 12 Essen und 9 Hochofen-Gebläsen betrieben. Von den Puddelwerken wurden 5 mit Dampf, 6 sowohl mit Dampf als Wasserkraft und 3 nur mit Wasserkraft getrieben. Bei den Essenschmieden wird nur Wasserkraft angewendet. Die Zahl des Arbeitspersonals bei sämtlichen Stabeisenwerken betrug im selben Jahre 1,368. Männer und der Belauf der Fabrikation 89,440 Schiffpfund Stabeisen und 8,430 Schiffpfund Schmelzstücke.

*) Von einem Puddelwerke fehlen Angaben.

Während der Jahre 1871—1874 bestand die Ein- und Ausfuhr des Landes von Eisenwaaren nach den Zollspecialen aus.

	Einfuhr.				Ausfuhr.			
	Tausend Schiffpfund.							
	1871.	1872.	1873.	1874.	1871.	1872.	1873.	1874.
Gußeisen und Schrot	46,5	34,9	28,2	47,3	29,1	32,5	95,7	41,3
Eisenbahnschienen	2,2	80,9	15,7	37,4	—	—	—	—
Gußwaaren	5,4	7,3	13,7	3,7	2,7	2,2	3,4	4,9
Anker und Ketten	1,7	1,7	3,2	5	—	0,1	0,4	0,6
Band-, Bolzen- und Bund- eisen	1,2	1,5	3,2	4	5,8	7,7	2,5	1,6
Stangeneisen	5,6	3,8	3,2	7,6	29,7	35,2	30,5	28,5
Platten und Eisenblech	6,7	7,9	10,1	16,5	0,1	0,1	1,8	5,1
Nägcl	5,3	5,2	7,8	9,9	0,3	0,2	0,4	1,3
Stahl	1,5	1,5	1,2	3,4	0,3	—	0,2	0,6
Eisenerz	92,6	96,7	139,1	145,9	—	—	—	—
Diverse Eisenarbeiten	3,1	2,3	4,6	7,1	13,3	5,5	7,1	31

2. Kupfer hat man an verschiedenen Orten im Lande gefunden, aber infolge des Kleinen Vorrathes des Erzes sind die meisten eingemutheten Gruben nur sehr kurze Zeit bearbeitet und wieder übergeben worden. Während der letzten Jahre sind nur zwei Gruben, nämlich Orijärwi im Kirchspiele Risko vom Gouvernemente Åbo und Björneborg und Pitkäranta im Gouvernemente Wiborg, an dem nordöstlichen Ufer des Ladoga, in Wirklichkeit gewesen. Im Jahre 1874 wurde keine von diesen beiden bearbeitet. In der Kupferhütte von Kärfelä wurden während kürzerer Zeit des Jahres die aus der ehemaligen Grube erhaltenen Erze verschmolzen. Ueberhaupt ist die Kupfergewinnung in Finnland unbedeutend und während der letzten Jahre in einer steten Abnahme begriffen gewesen. So wurden im Jahre 1862: 1,028, im Jahre 1866: 238, im Jahre 1870: 197, im Jahre 1872: 108

und im Jahre 1874 etwas weniger als 20 Schiffpfund Garkupfer gewonnen.

3. Zinn. Eine einzige Zinngrube, die von Pittkäranta, neben der gleichbenannten Kupfergrube gelegen, wird im Lande bearbeitet. Die Zinngewinnung ist im allgemeinen weniger bedeutend und, wie die Kupfergewinnung, im Abnehmen begriffen. Im Jahre 1862 wurden 193, im Jahre 1863: 387, im Jahre 1870: 99, im Jahre 1871: 46 im Jahre 1872: 25 und im Jahre 1873: 13 Schiffpfund Zinn gewonnen.

4. Silber. Die Silberadern, die man in älteren und neueren Zeiten angetroffen hat, haben sich nicht des Abbaues werth gezeigt. Im Anfange des 16ten Jahrhunderts wurde eine Silberader bei Forsby im Kirchspiele Perno gefunden. Dieselbe soll aber während der Kriegesunruhen unbebaut gelassen und später nicht gefunden worden sein. Von der Existenz derselben erinnert, außer der Volkstradition, ein in der Kirche von Perno aufbewahrter Kelch und eine Patene, beide von Silber, welche laut der auf denselben befindlichen Inscription die erste Probe des gewonnenen Silbers ausmachten. Andre, während kürzerer Zeit bearbeitete Silbergruben (wie die auf Degerö) haben keine Denkmäler nachgelassen.

5. Gold. Im Jahre 1868 wurden in Lappland von einer auf Kosten des Staates ausgerüsteten Expedition goldführende Alluvialschichten im Ivalojoeki-Flusse unweit des Ausflusses in den Enare-See entdeckt. Die hiesigen Goldwäschereien sind die einzigen in Finnland und scheinen, nach der schnellen Abnahme der Goldgewinnung zu beurtheilen, von keiner langen Dauer zu sein, falls andre reichere Goldschichten nicht gefunden werden. Der Ertrag aus den Goldwäschereien betrug:

	Gramm Waschgold.	Pfund.
im Jahre 1870 . . .	19,137,06	45,02.
„ „ 1871 . . .	56,692,05	133,37.
„ „ 1872 . . .	55,074,25	129,56.
„ „ 1873 . . .	32,047,40	75,39.
„ „ 1874 . . .	22,593,50	53,15.
„ „ 1875 . . .	16,978,50	39,94.
	<hr/>	
Summa	202,522,76	476,43.

Nach Ausscheidung und Schmelzung in dem Münzwerke hat man Goldbarren von durchschnittlich 22 Karat, im Gewicht etwas mehr als 97 Procent der obenstehenden Waschgoldmenge entsprechend, bekommen.

Classe III.

Forstwirthschaft, Jagd und Fischfang.

Die obenstehenden Angaben über den Handel haben an den Tag gelegt, daß mehr als die Hälfte der Ausfuhr des Landes aus Waldprodukten besteht. Die große ökonomische Bedeutung der Wälder ist hieraus offenbar. Man hat die mit Wald bewachsene Fläche auf 2,000 Quadratmeilen oder 200,000 Quadratwerst, d. h. 64 % der ganzen Flächengröße des Landes, berechnet. Mit diesem unermesslichen Vorrathe hat man aber Jahrhunderte lang auf's schlechteste gewirthschaftet. Die bei Neubauern wahrgenommene Feindseligkeit gegen Wälder scheint bei den Finnen, so zu sagen, angeboren zu sein. Die ursprüngliche, besonders in den östlichen Theilen des Landes noch fortlebende, obgleich durch neuere Verordnungen bedeutend gehemmte Sitte, vermittelst der Abschwendung das Land zu bebauen, ist eine großartige Waldverheerung, welche oft durch daraus entstandene Waldbrände fürchterliche Dimensionen angenommen hat. Ebenso ist in hohem Grade waldverheerend die jetzige Art, Theer zu brennen, wie auch der von der stellenweise übermäßige Theilung der Grundstücke herrührende Gebrauch, jedes kleine Grundstücktheilchen mit Zäunen einzuhegen, welches jährlich Millionen von jungen Bäumen erfordert. Hierzu kommt noch eine verschwenderische Heizung der Wohnhäuser, Badstuben, Darren u. s. w. Nach einer approximativen von einer Kommission für die Untersuchung der Kronwälder Finnlands gemachten Berechnung beträgt die jährliche Holzkonsumtion des Landes 754 Kubikfuß, ohne den Verbrauch in den Städten und in industriellen Einrichtungen, wie auch nicht die Ausfuhr mit in Berechnung zu nehmen. Die Holzverschwendung hat jedoch während der letzten Zeiten etwas abgenommen, nachdem neue und verbesserte Kommu-

nifikationen nebst einer größeren Handelspekulation den Wäldern einen höheren Werth gegeben haben. Jedoch hat auch der plötzlich hohe Werth der früher fast werthlosen Wälder an vielen Orten zur Verheerung derselben beigetragen, indem eine große Menge von Grundstücksbesitzern von dem hohen Preise verführt worden sind, ihre Wälder an Sägebesitzer und Exporteurs zu verkaufen, welche die Wälder in kurzer Zeit gänzlich verwüftet haben. Dieser neuen Waldverheerung haben sowohl die Regierung als das Publicum ihre Aufmerksamkeit zugewandt, und sie muß durch Gesetze nothwendigerweise eingeschränkt werden, falls sie nicht von selbst zufolge des größern Werthes der Wälder und veränderter Holzwaaren-Konjunkturen begrenzt wird.

Die Untersuchungen, welche man hinsichtlich der Waldzuwachsvverhältnisse in den verschiedenen Landestheilen angestellt hat, haben gezeigt, daß Bauholz im südlichen Finnland, südlich von $61^{\circ} 30'$ Breite, in Kiefernwäldern an den fruchtbarsten Stellen ein Alter von 60 Jahren, an mittelmäßig fruchtbaren Stellen ein Alter von 80 Jahren und auf schlechtem Waldboden ein Alter von 90 bis 100 Jahren haben muß. Sägeblöcke werden hier in den Kiefernwäldern bei einem Alter von 100 bis 140 Jahren gehauen. Im mittleren Finnland (bis 64° B.) brauchen Kiefernbäume bei denselben Bedingungen durchschnittlich 20 Jahre länger zu wachsen, und im nördlichen Finnland darf die Umlaufszeit des Bau- und Brennholzes auf 120 bis 180 und die der Sägeblöcke auf 180 bis 230 Jahre angeschlagen werden.

Daß Finnland trotz dieser Verheerung noch immer ein Waldbereiches Land ist, verdankt es nicht nur seinem Klima und günstigen Boden, der unaufhörlich neue Wälder an der Stelle der verbrannten erzeugt, sondern auch dem Umstande, daß mehr als die Hälfte der ganzen Waldfläche dem Staate gehört. Die Kronwälder umfassen, nach Abzug der Seen und Sümpfe, ein Gebiet von 1,230 finnischen Quadratmeilen oder 123,000 Quadratwerst, wovon jedoch der unvergleich größte Theil (über 90 %) in den nördlichsten Gegenden des Landes, dem Gouvernement Uleåborg, belegen ist. Die Aufsicht und Verwaltung dieser Wälder kommt dem Forstoberamte zu Helsingfors zu, unter welchem Amte 11 Oberforstmeister, 53 Forstmeister und eine Menge von Förstern subordiniren.

Zur Ausbildung von Forstbeamten giebt es ein Forstinstitut, *Ewois*, im Kirchspiele *Lampis* vom Gouvernement *Lawastehus*.

Die vorzüglichsten Ausfuhrartikel aus den Wäldern sind gefägtes Holz, Planken, Bretter u. s. w. gewesen. Noch vor einigen Jahrzehnten bestand diese Ausfuhr fast ausschließlich nur aus handgefägten Waaren, welche der Bauer zu Hause verfertigte und im Winter nach dem nächstgelegnen Ladungsplatze oder nach der Seestadt transportirte. Heutzutage wird das Sägen meistentheils affärmäßig getrieben. Große von Dampf- oder Wasserkraft getriebne Sägewerke finden sich bei dem Ausflusse aller größerer Flüsse und bei einer großen Menge der Seen des inneren Landes. Nach diesen Sägewerken werden die Stöcke, zu großen Flößen zusammengebunden, aus entlegnen Wäldern geflöht. Bisweilen dauert ein solches Flößen mehrere Jahre durch, ehe die Stöcke an ihren Bestimmungsort anlangen. Die meisten Sägewerke des Landes bekommen noch ihr Material aus privaten Wäldern; in der nächsten Zukunft aber wird man sich an die Kronwälder wenden, nachdem diese durch das Räumen der Steine aus den nahegelegnen Seen und Flüssen in bequemere Verbindung mit den Sägewerken gekommen sind. Im Jahre 1872 berechnete man, daß die Kronwälder im Thale des *Kemi-Flusses* 3 Millionen Sägestock- und 1 Million Sleepersstämme, die Kronwälder um *Tjo-Fluß* und dessen Zuflüsse 1 Million Sägestock- und 400,000 Sleepersstämme, diejenigen um *Uleå-Fluß* 700,000 Sägestock- und 1 Million Sleepersstämme, die um die Quellen des *Kumo-Flusses* 600,000 Sägestockstämme und etwa ebensoviel Sleepersstämme, die Wälder um das Wassersystem vom *Päijäne* 600,000 Sägestock-, 800,000 Sleepersstämme und die Wälder um das Wassersystem vom *Saima* 900,000 Sägestock- und 400,000 Sleepersstämme liefern. In allem wurde das Holz bei den Seen und Flüssen, welche ihr Wasser in den *Bott-nischen Meerbusen* ergießen, auf 9 Millionen Sägestock- und 3,300,000 Sleepersstämme, und in den Kronwäldern an den in den *Finnischen Meerbusen* sich ergießenden Seen und Flüssen auf 1,700,000 Sägestock- und 1,400,000 Sleepersstämme geschätzt. Im Verhältnisse zu diesem großen Vorrathe ist der Verbrauch nicht sehr bedeutend gewesen. Im Jahre 1873 z. B. wurden in den Kronwäldern etwa 600,000 Stück Säge- und Bauholz gefällt.

Die Zahl der Sägen war am Ende des letzten Jahres (1875) folgende:

	Wassersägen.	Dampfsägen.	Summa.
Im Gouvernement Nyland	23.	13.	36.
„ „ Åbo und Björneborg	27.	11.	38.
„ „ Tavastehus	26.	8.	34.
„ „ Viborg	5.	13.	18.
„ „ S:t Michel	15.	2.	17.
„ „ Kuopio	9.	2.	11.
„ „ Wasa	21.	5.	26.
„ „ Uleåborg	22.	7.	29.
	Summa 148.	61.	209.

Die Ausfuhr von gesägtem Holze betrug im Jahre 1864: 13,5 Millionen Kubikfuß, im Jahre 1865: 20,1, im Jahre 1870: 15, im Jahre 1873: 26,8, im 1874: 32,2 und im Jahre 1875: 30,6 Millionen Kubikfuß. Außer gesägtem Holze haben die Wälder die Ausfuhr Finnlands mit einer bedeutenden Menge anderer, wertvoller Artikel bereichert. Untenstehende Tabelle giebt eine Uebersicht der exportirten Waldprodukte während der Jahre 1873—1875.

	1873.	1874.	1875.
Battens, Zwölfter	119,874	172,303	187,236
Balken, Stück	21,951	76,262	77,308
Bretter, Zwölfter	1,093,530	1,071,908	1,146,672
Latten, „	66,048	47,909	47,263
Bitprops, Stück	—	721,628	37,228
Planen, Zwölfter	398,280	480,596	395,762
Sleepers, Stück	95,707	502,354	88,765
Sparren, „	204,308	223,386	218,303
Stangen, „	41,680	106,160	16,155
Stöcke „	243,955	214,846	219,028
Bretter- und Planenden, Kubikfuß . .	335,000	500,000	423,000

	1873.	1874.	1875.
Telegraphenpfähle, Stück	11,615	16,980	436
Diverse Holzwaaren	838,479	1,349,768	421,345
Brennholz, Birken, Faden	69,138	65,133	63,894
„ Kiefern- und Fichten, Faden	77,202	64,154	67,158
„ anderer Holzarten	8,572	3,944	7,480
Dachschindeln, mille Stück	19,722	13,894	5,596
Holzarbeiten, Fastagen, Fässer, Tonnen	1,183	1,179	3,508
Hebel, Stück	43,005	58,919	93,642
Bütten und Holzgeschirre	2,562	1,666	1,732
Schaufeln und Spaten	6,404	6,059	4,441
Holzfohlen, Tonnen	9,012	20,738	15,504
Harz, Riespfund	40,749	10,456	13,276
Weidenrinde	517,866	401,379	375,824
Pottasche	26,840	13,667	9,911
Theer, Tonnen	165,854	175,811	163,946
Bech	4,116	3,727	9,782
Holzäure	62,246	355	3,132
Rienruß, Büchsen	150,884	398,328	175,642

Unter Waldprodukte mögen auch verschiedene andre Exportartikel, wie Beeren (allein von Preiselbeeren wurden 13,440 Tonnen im Jahre 1873 ausgeführt), Moos, Korbmacher-Arbeiten u. s. w. gerechnet werden.

Jagd. Nach der jetzt geltenden Verordnung von Jagd- und Thierfang in Finnland von dem 10 Februar 1868 sind alle Thiere und Vogelarten mit Hinsicht ihrer Nützlichkeit oder Schädlichkeit unter drei Titel geführt, nämlich 1) nütliches Wildpret, dessen Weibehalten und Vermehrung befördert 2) schädliche Thiere und Raubvögel, deren Ausrottung bezweckt und ermuntert wird und 3) übriges Wild, von welchem nichts besonderes verordnet ist. Zur ersten Classe gehört im allgemeinen eßbares Wildpret, welches während einer bestimmten Zeit des Jahres (für die meisten vom 15 März bis zum 9 August) weder gejagt noch gefangen werden darf. Der Viber, der jetzt in Finnland ausgestorben

zu sein scheint, und das Elenthier, welches schöne Waldthier immer feltner wird, sind durch die Jagdverordnung bis auf Weiteres das ganze Jahr durch geschützt. Das Töten der schädlichen Thiere, wie Bär, Wolf, Luchs, Vielfraß, Fuchs, Marder, Adler, Uhn, Falke und Flußadler hingegen ist während aller Jahreszeiten sowohl auf eigenem, als fremdem Boden erlaubt, im letzteren Falle jedoch mit der Bedingung, daß der Jäger den Schaden ersetzt, den er möglicherweise der bebauten Erde, den Zäunen und Pflanzungen verursachen mag. In allen Kommunen wird ohnedies zur Ausrottung der meisten dieser Raubthiere der glückliche Jäger durch eine Geldgratifikation ermuntert. Dessen ungeachtet fahren doch Raubthiere, vorzugsweise Bären und Wölfe, fort, Verheerungen unter den zahmen Hausthieren anzustellen. Nach den von Kronbeamten eingesammelten Angaben erlegten die Raubthiere während der untenangeführten Fünfjahrperioden die folgende Anzahl von Vieh.

	während der Jahren 1861—1865.	1866—1870.
Pferde und Füllen	1,925	1,802.
Rindvieh	6,129	5,584.
Schafe und Ziegen	15,323	14,061.
Schweine	1,807	1,400.
Kennthiere (im Gouvernement Uleåborg)	4,751	2,714.

Der Schaden, den die Raubthiere durch das Erlegen von zahmen Hausthieren verursachen, darf folglich auf 120,000 Mark jährlich angeschlagen werden.

Während derselben Zeiträume sind folgende Raubthiere erlegt worden :

	in den Jahren 1861—1865.	in den Jahren 1866—1870.
Bären	613	424.
Wölfe	2,379	1,553.
Luchse	191	229.
Füchse	9,872	10,590.
Marder und Hermeline	52	—
Vielfraße	239	114.
Ottern	47	5.
Raubthiere ohne genauere Specification	—	2,060.

Viele Gegenden Finnlands haben großen Ueberfluß an Wald-, Seevögeln und Hasen. Die Jagd auf dieselben wird jedoch gewöhnlich nur als Nebengewerbe oder zum Vergnügen betrieben, weshalb auch nur ein kleiner Theil des erlegten Wildes nach dem Auslande ausgeführt wird. Würde man aber allgemeiner anfangen, Waldbvögel, als Birchhühner, Auerhähne, Haselhühner u. s. w. in hermetisch geschlossene Geschirre einzulegen und zu konserviren, so würden diese wahrscheinlich ein sehr gesuchter und gewinnbringender Handelsartikel werden. Die Proben konservirter Vögel, die von hier an der allgemeinen Industrie-Exposition zu Paris 1867 ausgestellt wurden, gewannen großes Anerkennen und scheinen einer solchen Vermuthung Stütze zu leisten. Gegenwärtig ist die Ausfuhr Finnlands von Jagdprodukten zu den Nachbarländern, Schweden und Rußland, beschränkt. Nach den erwähnten Ländern wurden ausgeführt

	im J. 1874	im J. 1875.
Birchhühner, Auerhähne, Haselhühner und andre Waldbvögel, Stück	117,025 *)	109,809 *).
Federn, Liespfund	1,302	415.
Sichhornfelle, Stück	90,588	28,430.
Hasenfelle "	42,020	41,946.
Fuchsfelle "	5,370	10,434.
Felle nicht specificirtet Thiere Stück	33,361	151,149.

Fischfang. Die weitausgedehnten Küsten Finnlands und die Seen des innern Landes haben der Bevölkerung den Fischfang als eine gewinnbringende und wichtige Erwerbsquelle angewiesen. Nach der Fischordnung vom 4 December 1865 ist das Recht, im Meere, in den Landseen und Flüssen zu fischen, dem Strandbesitzer vorbehalten, falls nicht das Fischwasser durch Besteuern, Theilung, Kauf- oder Richterspruch das Eigenthum eines Anderen geworden ist. Im offenen Meere und an den Ufern des Meeres, ebenso wie an denen der Inseln, welche weder einer

*) Diese Ziffern repräsentiren nur die Quantitäten, welche an dem Zollamte gemeldet sind. Eine nicht unbedeutende Menge von Vögeln wird pr. Eisenbahn als Passagiergut transportirt und in Folge dessen nicht angezeichnet.

Privatperson gehören noch über die Jemand zu verfügen hat, darf jeder Einwohner des Landes Fischfang treiben. Fischfang mit Angel und Schnur ist durch den Gebrauch an den meisten Orten Allen gestattet, und ein solcher Fischfang ist auch im äußern Archipel und am Ufer des Meeres durch das Gesetz erlaubt.

Um dem Untergang der Fische durch eine schädliche Art von Fischerei vorzubeugen, haben sich in den meisten Kommunen des Landes Fischereivereine gebildet, die vom Gouverneur bestätigt sind. Diese Vereine verbinden sich dazu, die natürlichen Zuflüsse und den Ablauf des Fischwasfers aufrecht zu erhalten, den Zuwachs der Fischbrut zu befördern und nur gestattete Fischgeräthschaften zu gebrauchen. Hinsichtlich der Flüsse, in welchen der Lachsfang vorkommt, hat der Fischereiverein außerdem den Tag im Herbst und den Tag im Frühling bestimmt, zwischen denen der Lachsfang eingestellt werden soll, um den Fischen freien Gang nach und von den Laichplätzen zu sichern. Im Uleå-Flusse fängt diese Zeit am frühesten, oder schon am 24 August an und dauert bis zum 1sten Juni, in den übrigen Flüssen des Landes aber beginnt sie am 1sten oder 15ten September und hört beim Eisbruche auf, mit Ausnahme des Wuoksen, wo sie schon am 15 Februar aufhört. Die Vortheile dieser Verordnungen haben sich an einem merkbaren Zuwachse des jährlichen Lachsfanges gezeigt. Im Uleå-Flusse z. B. hat der Lachsfang der Krone seit der Einführung der ebenerwähnten Verordnung, im Jahre 1869, der gefälligen Mittheilung des Inspectors der Fischerei gemäß betragen:

	Dießpfund.	Verkaufspreis Mark.
im Jahre 1869 . . .	3,570	26,566.
„ „ 1870 . . .	3,727	33,965.
„ „ 1871 . . .	4,559	29,172.
„ „ 1872 . . .	5,591	41,972.
„ „ 1873 . . .	7,990	66,673.
„ „ 1874 . . .	7,127	83,931.

Man kann drei Arten von Fischfang in Finnland unterscheiden. 1:mo Fischfang im offenen Meere und am Meeresufer, 2:do Lachs- und

Schnepelfang in den größern Flüssen und 3:tio Fischfang in den Landseen, kleineren Flüssen und dem innern Archipel. Die zwei ersterwähnten werden als selbstständige Gewerbe ohne Abbruch, solange die Jahreszeit und die Verordnungen es gestatten, betrieben. Die wichtigste dieser Fischereien in ökonomischer Hinsicht ist das Fangen von Strömlingen (*clupea harengus*). Dieser Fisch, eine kleinere Varietät von Häring, kommt in ungeheuer großen Zügen längs der ganzen Küste vor, und ist das fast tägliche Nahrungsmittel eines großen Theiles der Bevölkerung Finnlands. Der Strömling wird mit Netzen gefangen, die des Abends auf dem Grunde ausgelegt werden, oder auch an den Booten befestigt, mit dem Strome in die Tiefe hinabsinken. Die Boote sind groß, ohne Deck und haben gewöhnlich eine Besatzung von 2 bis 3 Mann. Der bedeutendste Strömlingsfang wird auf den Ålandschen Inseln und im Archipel von Åbo betrieben, und demnächst an den Küsten der Gouvernements Nyland und Wasa. Leider fehlen vollständige Angaben über die Menge von Strömlingen, welche jährlich gefangen werden. Es wird nur angegeben, daß die Bevölkerung Ålands an andren Orten 5 bis 6 tausend Tonnen (eine Tonne = 15 Viespfund) und die Küstenbewohner des Gouvernements Nyland 2,000 Tonnen gefalzener Strömlinge jährlich verkaufen. Im Gouvernemente Åleåborg wurden während des Jahres 1870 737 Boote und 4,785 Netze zum Fischfang im Meere angewendet. Der Betrag des Fischfanges wurde auf 2,415 Tonnen Strömlinge, andere Fische unberechnet, geschätzt.

Weniger allgemein ist die Sprotte (*clupea sprattus*). Sie wird jedoch in großer Menge in einigen Gegenden an der südlichen und südwestlichen Küste gefangen. Die beste Sprotte kommt aus Ekenäs, die gewürzt und eingelegt in ganz Finnland bekannt und gesucht wird.

Der vorzüglichste Lachs- und Schnepelfang kommt in den großen Flüssen von Torneå, Kemi, Åleå, Kumo, Kymmene und Vuoksen vor. Der Fang geschieht entweder durch eigens dafür im Strome aufgeführten Stellungen (finnisch „Pato“) oder mit Schleppnetz. Im Ladoga wird im Winter, ehe der See zufriert, mit Grundschnur eine besondere Lachsvarietät gefangen, welche selten ein Gewicht von 15 bis 16 Pfund erreicht, aber sehr fett und wohlschmeckend ist. Hier, wie auch in der Gegend um den Kymmene-Fluß, pflegt man den Lachs in Eis eingelegt

nach Petersburg zu schicken. Anderswo wird der Lachs gewöhnlich gesalzen, was ihm einen viel geringeren Werth giebt.

Unter Landseefischen mag mit Hinsicht auf die gefangene Menge.

Coregonus albula erwähnt werden, ein Fisch der in der Wirthschaft der Bevölkerung des inneren Landes denselben Platz einnimmt, als der Strömling in der der Küstenbewohner. Sein Rogen wird in großer Menge in Helsingfors und andern größern Städten verkauft und ist sehr gesucht. Von übrigen Fischen, die theils im Archipel, theils in den Landseen und Flüssen vorkommen, mögen Erwähnung finden Bars (Perca fluviatilis), Hecht (Esox lucius) Zander (Lucioperca sandra), Brachsen (Abramis brama) Mal (Anguilla vulgaris) Kühling (Idus melanotus) Rothauge (Leuciscus rutilus) Neunauge (Petromyzon fluviatilis) Malraupe (Lota vulgaris) Forelle (Trutta lacustris und Trutta fario) Flunder (Platessa flesus) u. a. Diese Fischarten werden theils mit Angel, theils mit Netzen, Reusen und Fischzäunen gefangen. Der Fischfang wird gewöhnlich nur als Nebengewerbe nebst dem Ackerbaue getrieben, liefert aber dennoch über dem eignen Bedarfe bedeutende Quantitäten zum Verkauf in den Städten.

Gegenwärtig ist es unmöglich, sogar den approximativen Belauf und Geldwerth der jährlich in Finnland gefangenen Fischen anzugeben. Aus den Zollspecialen geht nur hervor, daß dieser Fang jedes Jahr einen Ueberschuß zur Ausfuhr nach Schweden und Rußland ergeben hat. Nach diesen wurden ausgeführt:

	im Jahre 1874	im Jahre 1875.
Frische und lebendige „Fische“, Liespf.	103,944	182,467.
Gesalzener Lachs, Tonnen	1,346	1,491.
„ Strömling, Tonnen.	12,278	14,445.
Andere Fische „	947	2,636.
Krebse, Stück	3,159,050	2,006,050.

Der Werth der Fischausfuhr Finnlands betrug nach obenangegenem Berechnungsgrund im Jahre 1874: 1,525,327 und im Jahre 1875: 2,399,013 Mark.

In nahem Zusammenhange mit dem Fischfange im Meere steht der Robbenfang. Die kühnen Robbenschläger schleppen ihre Boote auf

dem Eise, bis sie offnes Wasser erreichen, rudern dann nach größeren Eisstücken, wo sie ihr Lager aufschlagen, und lassen sich mit diesen herumtreiben. Erst wenn das Eis schmilzt, kehren sie mit der Beute nach Hause zurück, welche, wenn die Jagd gut ausgefallen ist, bis auf 100 Roggen und mehr für jedes Boot aufgehen kann. Im Gouvernemente Uleåborg wurden im Jahre 1870: 523 Robben gefangen, welche etwas mehr als 2,000 Liespf. Speck lieferten. Der größte Robbenfang findet jedoch in den Gouvernements Åbo und Wasa Statt, obgleich Angaben über die Anzahl daselbst erlegter Thiere noch fehlen. Im Finnischen Meerbusen ist der Robbenfang weniger bedeutend (an der Nyländschen Küste z. B. wird der jährliche Fang, (wahrscheinlich zu niedrig), nur auf 120 Robben geschätzt). Bemerkenswerth ist, daß die Robbe nicht nur im Ladoga sondern auch im Saima vorkommt.

Classe IV.

Acker- und Gartenbau.

Der Ackerbau ist Finnlands Hauptnahrungszweig welcher etwa 80 % der Bevölkerung desselben beschäftigt und erhält. Von Alters her sind die Finnen ein ackerbauendes Volk gewesen und scheinen schon bei ihrer Uebersiedelung in das Land die Kenntniß und den Gebrauch, verschiedene Getreidearten zu bauen, besessen zu haben. Ihr Ackerbau war jedoch gewissermaßen nomadisch und bestand in Abschwenden. Solange die Abschwendung noch allgemein war, wohnte die Bevölkerung in großen, dicht bebauten Dörfern und hatte, mit Ausnahme der nächst den Dörfern liegenden, allmählig zu wirklichen Aekern bebauten Felder, keine getheilten Grundstücke. Die großen Wälder waren gemeinsames Eigenthum, wo jeder Dorfbewohner Holz hauen und abschwenden durfte. Mit der steigenden Kultur veränderte sich das Verhältniß, indem das private Besigrecht immer genauer begrenzt und erweitert wurde. Bei den ältesten Grundstücktheilungen blieb man so viel wie möglich bei den bestehenden Verhältnissen und theilte, ohne die Grenzen der Baustelle zu verändern, die Ländereien nur nach der Beschaffenheit des Erdbodens

und nach andren natürlichen Vortheilen. Dieses hatte zur Folge, daß einzelne Besitzungen und Dörfer ihre Ländereien nicht in einem Zusammenhange bekamen, sondern daß die Antheile in einer Menge kleinerer, oft sehr weit von einander entfernter Loose bestanden, welche nachher mit der steigenden Volksmenge und der daraus herfließenden Theilung der Grundstücke immer zahlreicher und kleiner wurden. Welchen nachtheiligen Einfluß eine solche Zerstückelung auf die Entwicklung des Ackerbaues ausüben mußte, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden. Erst in der letzteren Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts wurde die Theilung der Gemeindegüter nach einer Methode eingeführt, wodurch der möglichst große Zusammenhang der zu einem Grundstücke gehörenden Felder und Wälder zuwegegebracht werden sollte (Schwed. „Storstkifte“ d. h. große Theilung). Diese Theilung ist in Finnland epochemachend gewesen. Die Wirkungen derselben können an dem äußeren Aussehen der Orter an der Bauart und Beschaffenheit der Acker wahrgenommen werden abgesehen von dem großen Einflusse den sie auf das physische und moralische Wohlbefinden der Bevölkerung ausgeübt hat. Durch diese Theilung sind die großen, von Feuersbrünsten sehr oft heimgesuchten Dörfer allmählig verschwunden und durch zerstreute, allein stehende Höfe ersetzt worden, deren geräumige und zierliche Bohnhäuser einen Contrast zu den ehemaligen bilden. Acker und Wiesen liegen nicht mehr in kleine Theile zerstückelt mitten unter denen der Nachbarn, sondern im Zusammenhange mit einander, und ebenso sind auch die Wälder vertheilt.

In Hinsicht der Besteuerung wird der Boden Finnlands in Zins-, Kron- und Adels-(steuerfreien) Acker eingetheilt. Die Eintheilung hängt weder vom Stande noch von der Persönlichkeit des Grundstückbesizers ab, und wird folglich beim Wechsel von Besizern gar nicht verändert. Es giebt in Finnland einen privilegirten Acker aber keine privilegirten Grundstückbesizer. Den Zinsacker besizt der Inhaber mit völligem Besizrecht, und er darf innerhalb gewisser, vom Gesetze gestatteter Grenzen, getheilt, verkauft, verschenkt und verpfändet werden. Der Kronacker gehört dem Staate. Die Inhaber der Krongüter haben jedoch ein gesichertes Besizrecht, welches sich vererbt, und können unter vortheilhaften Bedingungen ihren Acker in Zinsacker verwandeln, ein Vortheil, dessen sich auch viele unter ihnen jährlich bedienen. Die adeligen Güter nehmen

hinsichtlich des Besitzrechtes dieselbe Stellung wie die Zinshöfe ein, sind aber von einigen allgemeinen Steuern befreit.

Der Boden ist nach der Berechnung von Mantal d. h. Mannzahl besteuert, eine kameralistische Einheit die ursprünglich ein Grundstück bezeichnete, welches so groß war, daß ein Bauer es bebauen und sich davon nähren konnte, die aber gegenwärtig in Folge der zunehmenden Bevölkerung und Cultur an vielen Orten ihre erste Bedeutung verloren. Im südwestlichen Theile des Landes finden sich Mannzahlen die nur 2 bis 3 Tonnen Landes umfassen, in den mittleren und nördlichen Theilen hingegen solche, die zehn-, zwanzigmal größer sind. Die meisten Grundstücke in Finnland sind gegenwärtig nur Brüche von Mantal. So gab es im Jahre 1864 durchschnittlich auf jeder Mannzahl folgende Anzahl von Höfen:

im Gouvernement Abo und Björneborg	2,4.
„ Nyland	3,2.
„ Tavastehus	3,4.
„ Ålångbygd	6,2.
„ Wasa	6,7.
„ St. Michel	7.
„ Kuopio	8,5.
„ Wiborg	10,5.

Die jetzt geltende Verordnung über Grundstücktheilung und Feldabscheidung vom 19. December 1862 gestattet, daß der Grundstückbesitzer von seinem Grundstücke als ein selbstständiges Grundstück mit unmittelbarer Steuerschuldigkeit an die Krone so viel Acker abscheidet, daß nach der Bebauung desselben drei erwachsene und arbeitsfähige Personen sich in gewöhnlichen Jahren davon nähren können, jedoch mit der Bedingung daß der rückständige Grundstücksantheil auch wenigstens denselben Werth habe. Außerdem ist es dem Grundstückbesitzer gestattet, beliebig kleine Theile seines Grundstückes zu verkaufen, mit der Bedingung daß diese verkauften Theile eine jährliche Steuer an das Grundstück bezahlen, welches für die gemeinschaftliche Steuer an die Krone immer noch verantwortlich ist.

Im Jahre 1864 gab es in Finnland 103,500 selbstständige Grund-

stücke, von welchen die unvergleichlich größte Anzahl Bauern gehörte. Es fehlen leider noch Angaben hierüber wie auch über die Klassificirung der Grundstücke nach der Größe und dem Umfange der Felder. Einer im Jahre 1869 gemachten approximativen Berechnung gemäß war der Boden des Landes hinsichtlich des Besitzrechtes folgendermaßen vertheilt.

	Tonnen Landes.
Der Krone gehöriger Boden . .	29,000,000.
den Städten " " . .	123,000.
Kirchen und Klöstern " " . .	16,000.
dem Adel " " . .	3,300,000.
anderen Standspersonen " " . .	1,510,000.
Bauern " " . .	41,000,000.

Der größte Theil des Bodens ist also im Besitz der Freibauern. Die Leibeigenschaft hat nie in Finnland stattgefunden. Nur im Gouvernement Wiborg hat es bis in die letzten Zeiten eine Menge großer Donationsgüter gegeben, deren Untersassen sich in einem schweren, materiellen Bedrängnisse befanden und einen schneidenden Contrast zu den übrigen Bewohnern des Landes bildeten. Es wurden deshalb von der Regierung und den Ständen Maßregeln zur Beseitigung dieses abnormen Verhältnisses ergriffen, auf die Weise daß der Staat die Donationsgüter von den Besitzern einlöste und sie dann zum mäßigen Preise an die jetzigen Inhaber verkaufte. Die Zahl der Donationsgüter wird daher von Jahr zu Jahr kleiner.

In besonderer Weise besitzen die Köthner den Boden. Diese sind mit Arrendatoren zu vergleichen, welche unter gewissen mit dem Grundstückbesitzer gemachten Bedingungen die Erlaubniß bekommen, kleine, entfernte Theile des Grundstückes zu bebauen. Diese Bedingungen bestehen hauptsächlich in Frohnpflichtigkeit und verschiedenen Lieferungen von Getreide, Butter, Fisch u. s. w. Die ökonomische Stellung der Bodenköthner ist überhaupt nicht schlecht; ganz anders dagegen verhält es sich mit den Inassen, die sich vom Frohndienst auf fremdem Boden nähren, und welche in schlechten Jahren mehr oder weniger der Armenpflege der Kommune zur Last fallen.

Der Boden wird überhaupt in Zwei- und Dreiwchsel bebaut. Ein rationeller Wechselgebrauch findet auf den meisten größern Gütern im südlichen Theile des Landes Statt. Die primitive Abschwendung herrscht neben dem Ackerbau sehr allgemein in Savolax und Karelien. In einigen Gegenden dieser Landschaften beträgt die Ernte von dem abgeschwendeten Boden einen höheren Belauf als die von den Aeckern.

Einer approximativen Berechnung gemäß, faßt die bebauete Fläche Finnlands etwa 1,690,000 Tonnen Landes; von diesen besäete man mit

	Tonnen Landes.
Garten- und Küchengewächse	30,000.
Roggen	600,000.
Gerste	240,000.
Hafer	200,000.
Weizen und Buchweizen	6,000.
Gemischtem Getreide	11,000.
Kartoffeln	42,000.
Gras- und Futterkraut	20,000.
Flachs und Hanf	30,000.

Hierzu kommt noch ein ungefähr 500,000 Tonnen Landes bebauter Boden, der jährlich brach liegt. Roggen und Weizen werden im Herbst gleich nach der Ernte (im August oder September) gesäet. Die Saat keimt im selben Herbst auf, liegt dann während des sechs bis sieben Monate langen Winters unter einer dicken Schneedecke und setzt im Frühling ihr unterbrochenes Wachsthum fort, was in günstigen Jahren mit solcher Schnelligkeit geschieht, daß sie in den südlichen Theilen des Landes schon um Johannis blüht und in der letzten Hälfte des Juli Monats reif ist. Die Gerste wird im Frühling nach dem Verschmelzen des Schnees gesäet. Man erntet sie im Herbst nach dem Roggen. Das geschnittene Getreide wird in Büschel gebunden, die zu Schöbern zusammengefügt werden und auf dem Acker zurück bleiben, bis sie in die Darre gebracht werden. Hier wird das Getreide in starker Hitze gedörret, wonach es gedroschen wird.

Der finnische, in Darren gedörrete Roggen (besonders der aus der

Umgegend von Wasa) ist sehr gut, und wird auch nach den benachbarten Ländern zur Ausfaat ausgeführt. In Folge dessen bedingt der einheimische Roggen selbst in Finnland einen höheren Preis als der aus Rußland eingeführte.

Im Jahre 1870, das ein gutes Getreidejahr war, betrug der Betrag der Ernte nach den von Kronbeamten eingereichten Angaben:

	Tonnen.
Weizen	18,500.
Roggen	2,516,402.
Gerste	1,448,726.
Safer	1,165,603.
Erbfen	75,283.
Bohnen (etwa)	4,000.
Buchweizen (etwa)	9,000.
Gemischtes Getreide (etwa)	100,000.
Kartoffeln (etwa)	2,000,000.

Für die vier letztangeführten Getreidearten sind die Quantitäten der Ernte nur ungefähr, weil Angaben über dieselben von einigen Gouvernements völlig fehlen, und die Totalsummen für das ganze Land daher theilweise auf Wahrscheinlichkeit beruhen. Hinsichtlich des Erntebelaufes übriger Acker- und Küchengewächse, wie Rüben, Rübenfohl, Möhren, Kohl n. s. w. fehlen fast gänzlich Angaben.

Der Anbau von Flachs ist in einigen Gegenden vom Gouvernemente Lawastehus (Längelmäki, Lampis u. a.) sehr verbreitet und hat in neuerer Zeit große Fortschritte gemacht, nachdem die Fabrikindustrie in Tammerfors den Producenten einen vortheilhaften Verkauf bereitet hat. Der Hanf wird, wie schon oben (S. 13) gesagt wurde, noch nördlicher als der Flachs, aber überall meistens für den eignen Bedarf gebaut.

In Finnland giebt es zwei höhere Institute der Landwirthschaft, das von Mustiala im Gouvern. Lawastehus und das von Kronoborg im Gouvern. Wiborg. Außerdem finden sich in verschiedenen Theilen des Landes 8 niedere Schulen der Landwirthschaft.

Obgleich der Ackerbau die vorzüglichste Nahrung Finnlands ist,

reicht dennoch die Getreideproduktion des Landes zum eignen Behufe selten aus. Die Mehleinfuhr aus Rußland bildet einen stehenden und bedeutenden, in Hungerjahren den meist bedeutenden Factor im Deficit Finnlands. Eine Vorstellung von der Größe dieser Einfuhr und vom Verhältnisse derselben zu der Getreideausfuhr in günstigen und ungünstigen Jahren liefern die Angaben des Zollamtes für die Jahre 1868 und 1871. Das erstere dieser Jahre folgte auf das schwerste Hungerjahr, das Finnland seit mehr als einem Jahrhunderte erlitten hatte. Dem letzteren Jahre hingegen ging ein gutes Getreidejahr voran.

	1868.	1871.	1868.	1871.
Roggen, Tonnen .	61,579	20,333	4,514	99,153.
Gerste " .	67,324	4,114	937	41,428.
Hafer, " .	36,736	14,953	24,659	201,137.
Weizen " .	209	306	—	120.
Erbsen " .	5,923	2,281	128	3.
Andre Getreidear-				
ten, Tonnen . .	255	5	—	—
Mehl, Piespf. . .	7,088,052	4,263,201	63,510	33,581.

Hafer ist größtentheils von Abo nach England ausgeführt worden. Roggen ist nach Schweden und Rußland exportirt worden, wo man ihn zur Aussaat gekauft hat.

Auf der beigegeführten Karte n:o 1 wird durch verschiedene Farbengrade der Verlauf der im Jahre 1870 geernteten Getreidequantitäten im Verhältnisse zu der Einwohnerzahl jeder Harde (s. S. 30) bezeichnet. Da das ebenerwähnte Jahr, wie gesagt, ein gutes Getreidejahr war, müssen die Verhältnisse während desselben wenigstens insofern als konstant angesehen werden, daß sie an den Tag legen, welche Gegenden auch in guten Jahren Getreide vom Auslande nöthig haben, und welche nicht. Daß diejenigen Harden, wo größere Städte liegen, zu den ersten gehören, braucht man nicht erst anzudeuten. Uebrigens ist es zu bedauern, daß unvollständige Angaben eine hardenweise Farbengradirung in den Gouvernements Wasa und Kuopio unmöglich gemacht haben. Die getreidereichsten Gegenden des ersteren dieser Gouvernements z. B.

Storkyro, Imola, u. a. sind deswegen auf der Karte nicht verzeichnet worden.

Die Zahl des während des Winters gefütterten Viehes in Finnland betrug im Jahre 1870.

	in absoluter Zahl	in Proportion auf 1,000 Einwohner.
Pferde und Füllen	254,820	144.
Ochsen und Stiere	68,160	38.
Kühe	692,896	392.
Junges Rindvieh und Kälber	236,904	135.
Schweine	190,326	108.
Schafe	921,745	521.
Rennthiere (nur im Gouvern. Uleåborg)	59,622	—

Die finnische Pferderace ist von kleinem Körperbaue, aber stark und dauerhaft. Die Verwahrlosung welcher dieselbe sowohl in Folge der Ueberanstrengung und schlechten Pflege, als auch durch die Ausfuhr und den Verkauf des besten Zuchtviehes nach Rußland ausgesetzt worden ist, hat glücklicherweise sowohl die Aufmerksamkeit der Regierung, als diejenige der Einzelnen auf sich gezogen, und wirksame Maßregeln zur Beseitigung des Uebelstandes hervorgerufen. Auf Kosten der Regierung sind taugliche Zuchtstengste in verschiedenen Theilen des Landes placirt und außerdem Prämien für die besten Läufer und Zugthiere ausgesetzt worden. In neuerer Zeit sind jährlich im Winter, in den meisten Gouvernements, unter der Controle der Regierung Wettfahren veranstaltet worden, wobei die besten Läufer und Zugthiere Preise erhalten haben. Zur Veredelung der einheimischen Pferderace wirken auch einzelne Pferdevereine, von einigen für die Sache interessirten Grundstückbesitzern und Pferdeliebhabern gestiftet.

Ebenso ist auch das Rindvieh während der letzten zehn Jahre durch Kreuzung mit von außen eingeführten und für das Klima Finnlands passenden Zuchtthieren von den Ayrshire-, Pembroke-, Voigtland-, Angler- und Allgauer-Racen veredelt worden. Die einheimischen finnischen Kühe sind niedrig und von kleinem Gewicht. Die ausländischen Kühe sind größer und geben mehr Milch, erfordern aber eine reichlichere und

kräftigere Nahrung, weswegen die Ansichten über den ökonomischen Vortheil, den die eine oder die andere Viehgart gewähren mag, immer noch getheilt sind. Entschieden ist wenigstens, daß die finnische Viehrace durch eine bessere Pflege bedeutend verbessert werden kann. Die großen Fortschritte, welche in neuerer Zeit in der Milchhaushaltung und Meierei-handtierung geschehen sind, liefern sichere Beweise dafür.

Von altersher haben die Viehzuchtproducte, besonders die Butter einen der wichtigsten und vortheilhaftesten Ausfuhr-Artikel Finnlands ausgemacht. Die Beschaffenheit des Landes, der Reichthum desselben an natürlichen Wiesen und Weiden mit einem steten Borrath von süßem Trinkwasser für das Vieh, hat vor allem anderen die Viehzucht befördert. Eine mitwirkende Ursache hierzu ist auch die Abshwendung gewesen. Der abgeschwendete Boden, welcher eine oder zwei Getreide-Ernten geliefert hat, wird dann sich selbst überlassen und ist bald mit einem üppigen Gras bewachsen, welches, wo es zwischen Erdhöckern, Steinen und in der Erde feststehenden Baumstöcken vorkommt, zwar mit der Sense nicht abgemäht werden kann, aber dem Vieh eine gute Weide gewährt. In Folge der Größe dieser Weiden halten die Bewohner der Landschaften Sawolaks und Karelken viel Vieh. Im Sommer geben die Kühe daselbst eine reichliche und fette Milch, aber im Winter bekommen sie meistentheils eine schlechte Nahrung und geben keine Milch. Die Viehzucht dieser Gegenden ist in Folge dessen fast ausschließlich auf die Milchproduktion basirt, und bezweckt weniger die Zucht des Schlachtviehs. In den südlichen und westlichen Theilen des Landes ist der Wiesenbau mehr entwickelt und die Nahrung des Viehes während des Winters besser. Die große Menge fehlgeschlagener Ernten, welche während der zwei letzten Decennien stattfanden, bewirkte, daß die Viehzucht eine immer größere Bedeutung in der Dekonomie des Volkes bekam, und daß die Aufmerksamkeit mehr als früher auf die Nothwendigkeit gerichtet wurde, diese Erwerbsquelle zu bessern und sie mehr gewinnbringend zu machen. Im ersten Raume wurden von der Regierung des Landes die kräftigsten Maßregeln ergriffen. Im Jahre 1875 wurden zwei vom Staate abgelohnte Haushälterinnen im Gouvernemente Kuopio angestellt, denen es oblag, jährlich im Gouvernemente herumzureisen und an jedem Orte die Bäuerinnen in der Bereitung von Butter und Käse zu unterrichten. Als die Resultate gut

ausfielen, wurden auch in den sieben übrigen Gouvernements in den Jahren 1867 und 1868 zwei solche Gouvernements-Haushälterinnen mit derselben Schuldigkeit angestellt. Außerdem werden in verschiedenen Theilen des Landes mit Beitrag aus Staatsmitteln 11 Meiereischulen befoztet, in welchen Schülerinnen (acht in jeder Schule) während eines zweijährigen Curfus sowohl die nöthige theoretische Kenntniß, als auch vollständige praktische Fertigkeit in der Ausfütterung und Behandlung der Hausthiere wie auch in der Benutzung der Viehzuchtprodukte bekommen. Außerdem hat die Regierung zur selben Zeit die Anlegung sowohl größerer als kleinerer Meiereien nach der holsteinschen und besonders der Schwarz'schen Methode dadurch befördert, daß sie aus Staatsmitteln einzelnen Uckerleuten zinsfreie Darleihen unter gewissen Bedingungen bewilligt hat. Im Jahre 1875 fanden sich in den Gouvernements Wasa und Uleåborg 2 größere, sogenannten Bezirk- und 10 kleinere oder Dorfmeiereien, welche auf diese Weise vom Staate unterstützt waren. Die Wirkung dieser Meiereien hat sich vortheilhaft gezeigt. So geht aus dem Berichte des Inspektors für die Meiereien im Gouvernement Wasa hervor, daß in der Kommune Loholampi, wo die eine Bezirksmeierei verlegt ist, in 40 Höfen Meiereien nach der Schwarz'schen Methode angelegt worden sind, und der Gouverneur des Gouvernements Uleåborg führt in seinem Berichte über den Zustand des Gouvernements während der Periode 1866—1870 an, daß in Ewijärwi einzelne Höfe schon damals ebensoviel Butter verkauften, als das ganze Kirchspiel vor zehn Jahren.

Während der zwei letzten Jahre war der Betrag der ausgeführten Viehzuchtprodukten folgender

Lebendiges Vieh		1874	1875.
Pferde	Stück	1,546	954.
Ochsen und Kühe	"	7,155	7,676.
Kälber	"	18,315	22,346.
Schafe	"	2,082	2,262.
Schweine	"	16,676	41,277.
Ziegen	"	—	96.
Sühner und anderes Vieh	"	319	483.

Fleisch.

Speck	Lispfund	11,458	2,706.
Rennthierfleisch	"	2,349	2,569.
Rind- und Schafffleisch, u. s. w.	"	63,558	67,377.
Butter	"	607,031	565,223.
Käse	"	2,962	2,492.
Milch (pr. Eisenbahn nach St Petersburg),	Rannen	255,751	364,642.
Eier	Stiegen	1,422	755.
Häute, unbereitete,	Stück	2,954	5,518.
Wolle	Lispfund	1,616	23.
Borste	"	1,877	2,335.
Talg	"	374	85.

Die Einfuhr von Viehzuchtprodukten nach Finnland aus andern Ländern ist unbedeutend und beschränkt sich auf Eier und Talg aus Rußland, unbereitete Häute ebensowie Käse, Mettwurst und gefalzenes Fleisch in kleinen Partien.

Klasse V.

Maschinen, Geräthschaften, Transportmittel, Baukunst.

Maschinen und Geräthschaften von allerlei Art werden, von einer Menge größerer Eisenfabriken wegesehen, in 17 mechanischen Werkstätten gefertigt. Von dem ersterwähnten ist Osberg & Bade's mechanische Werkstatt, Metallgießerei, Wagenfabrik und mechanische Tischlerwerkstatt in Helsingfors die größte im Lande. Während des Jahres 1875 waren in derselben 850 Arbeiter täglich beschäftigt. Die Fabrik wurde mit Dampfkraft getrieben und folgende Arbeitsmaschinen waren in Wirksamkeit: 22 Drehbänke, 8 Hobelmaschinen, 19 Bohrmaschinen, 6 Punschingmaschinen 4 Schraubenpressen, 2 Dampfhämmer, 3 Schraubenschneidemaschinen, 4 Ventilatoren, 2 Kuppelöfen, 4 Schmelzöfen, 1 Flamofen, und für die Holzarbeiten, 6 Hobelmaschinen, 8 Bohrma-

schinen, 8 Falzmaschinen, 3 Zinkschneidemaschinen, 15 Birkelsägen, 6 Bandsägen und 1 Furnirsäge. In der Einrichtung wurden als Rohmaterial 1,800 Schiffpfund, Stangen-, Bolzen- und Bandeisen, 2,100 Schiffpfund Gußeisen, 150 Schiffpfund Stahl, 135 Schiffpfund Kupfer 40 Schiffpfund Zink, 32 Schiffpfund Blei 24 Schiffpfund Zinn und 600 Schiffpfund Eisenplatten, Nugholz u. s. w. unberechnet, verbraucht. Der Bruttowerth der Fabrikation des Jahres betrug 2 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark. Leider wurde die Fabrik am 24 Oktober 1875 von einer großen Feuersbrunst verheert, welche die Gebäude und halbfertigen Arbeiten zerstörte, worunter eine Menge von Bestellungen für das Militär, als Troß-, Munitions- und Krankenwagen, Patron- und Kartätschbüchsen sich befanden. Unmittelbar nach dem Brande fing jedoch die Restaurierung der Fabrik an, so daß die Wirksamkeit der Fabrik nur während einer kürzeren Zeit abgebrochen gewesen ist. Nächst dieser Fabrik die größte ist: W. Erichton & C:o's Mechanische Werkstatt und Gießerei nebst Schiffwerfte und Patentlip in Åbo.

Die Fabrik beschäftigte im Jahre 1875 460 Arbeiter und der Produktionswerth derselben betrug ungefähr eine Million Mark. Es wurden während des Jahres 3 Eisendampfer von 105 Pferdekraft, 11 Dampfshaluppen (4 aus Holz 7 aus Eisen) von zusammen 69 Pferdekraft, 1 Eisenboot mit einer Maschine von 50 Pferdekraft, 1 Rettungsboot und 2 Ruderboote aus Eisen, 6 Dampfmaschinen, 1 Dampfkessel von 8 Pferdekraft, 1 Dampfsäge Dampfmaschinen u. s. w. gefertigt. Außerdem wurde an einem Dampfschiffe von 120 und an einer Dampfshaluppe von 6 Pferdekraft gebaut. Den dritten Raum mit Rücksicht auf die Größe nimmt Wiborg's mechanische Werkstatt ein, welche 400 Personen beschäftigt, und deren Produktionswerth im Jahre 1875 800,000 Mark betrug. In diesen Werth wurden unter Anderem ein Passagier-Dampfer, eine Dampfshaluppe und 4 Bogstier-Dampfer, alle zusammengenommen von 148 Pfdkr., 2 Dampfsägen u. s. w. einbegriffen. Unter übrigen größeren mechanischen Werkstätten verdienen Erwähnung: die der Eisenmanufakturgesellschaft in Åbo (150 Arbeiter und 675,748 Mark Produktionswerth); die in Björneborg (250 Arb. 400,000 Mk Prod.), die der Herren J. D. Stenberg & Söhne (240 Arb. 500,000 Mk), die von Warkaus (im

Jahre 1873 der Produktionswerth 534,895 Mk), die von Fiskars im Kirchspiele Pojo, die von Wärtsilä, die von Strömsdal (140 Arb. 270,000 Mk. Produktionswerth), die Gasfabrik in Helsingfors, die der Helsingforser Schiffbaudocke, die der Staatseisenbahnen in derselben Stadt u. s. w.

Ungeachtet der wachsenden Zahl der mechanischen Werkstätte und der besonders während der letzten Jahre merkbaren Fortschritte derselben sowohl in der Quantität als Qualität der Fabrikate, vermögen sie dennoch den jährlich zunehmenden Behuf der einheimischen Industrie bei weitem nicht zu befriedigen. Finnland importirt daher jährlich vorzugsweise aus England, Belgien und Schweden für nicht unbedeutende Summen Maschinen, Modelle, Dampfer u. s. w., von den Eisenbahnschienen und dem Eisenbahnzubehör abgesehen. Die Ausfuhr von Maschinen und Dampfschiffen geschieht vorzugsweise nach Rußland und beträgt gewöhnlich nur das Viertel der Einfuhr.

Von altersher ist der Schiffbau an den Küsten Finnlands betrieben und besonders haben sich die Einwohner der Gegenden von Jakobstad und Gamla Karleby als ausgezeichnete Schiffbauer und Zimmerleute bekannt gemacht. Auch der Bootbau beginnt mehr als früher beachtet zu werden, besonders an der südlichen Küste, wo mehrmals jährlich veranstaltetes Wettsegeln im hohen Grade das Interesse für wohlkonstruirte und schnellsegelnde Yachten und Schaluppen belebt hat.

Die Verfertigung von Fuhrwerken und Wagengeräthen wird gewöhnlich im Zusammenhang mit der Metallindustrie und meistens als Handwerk betrieben. Eine größere Wagenfabrik ist die des Grafen C. Armsfelt in Åbo. Was die Arbeitskarren und Schlitten der Bauern betrifft, so sind sie meistentheils Producte des häuslichen Gewerbes.

Classe VI.

Arbeiten von edlen und unedlen Metallen.

In den Städten Finnlands fanden sich im Jahre 1871 61 Gold- und Silberhandwerkmeister. Laut des Gesetzes muß alles Gold und Silber (wie auch Zinn), das zum Verkauf bearbeitet wird und im Ge-

wicht ein bestimmtes Minimum übergeht, controlirt oder mit einem Stempel sowohl von dem Goldschmiede, die Anfangsbuchstaben seines Namens und die Feinheit des Goldes oder Silbers angehend, wie auch von dem Controlwerke, eine eingedruckte Krone, versehen sein. Gold darf von drei Arten bearbeitet werden, nämlich Ducatengold von 23 Karat 5 Grän, Pistolettgold von 20 R. 4 G. und Krongold von 18 R. 4 G., Alles mit einem erlaubten Remedium von 2 Grän. Das Silber soll zu 13 $\frac{1}{2}$ Loth mit einem gestatteten Remedium von $\frac{1}{8}$ Loth bearbeitet werden. Der angeführte Gold- und Silbergehalt giebt die Anzahl der Theile von bergfeinem Gold oder Silber in einer Mischung an, wo das Ganze für das erstere Metall 24 Karat 12 Grän und für das letztere 16 Loth einfaßt. Während der Jahre 1850—1870 variirte das jährlich controlirte Gold zwischen 1,395 und 2,551 Loth, und das controlirte Silber zwischen 20,076 und 60,398 Loth.

Das Zinngießen, welches ehemals eine gewinngebende und wichtige Handtierung war, wird nunmehr fast gar nicht betrieben, seitdem der Gebrauch von Zinnservisen und Hausgeräthen aufgehört hat. Mehre Jahre verfließen daher, ehe etwas aus diesem Metalle Gemachtes des Stempels wegen an's Controlwerk eingesandt wird.

Für die Bearbeitung von unedlen Metallen giebt es in mehreren Städten Fabriken, von welchen sich die größern den mechanischen Werkstätten annähern, die kleineren hingegen bisweilen nur dem Namen nach von dem Handtwerke verschieden sind. Dem Berichte der Manufactur-direction gemäß fanden sich im Jahre 1873 im Lande 16 solche Fabriken, und außerdem in den Städten 20 Klempner-, 28 Gelbgießer-, 58 Kupferschmiede-, 4 Plattner- und 80 Schmiedemeister. Auf dem Lande betrug die Zahl der erwähnten Handwerker 1 Klempner, 6 Gelbgießer, 7 Kupferschmiede und 1,508 Schmiede, ohne Gesellen und Lehrburschen. Uebrigens ist das Schmieden ein Handwerk, womit die Finnen von altersher vertraut gewesen sind. Eine Schmiede gehört daher an vielen Orten noch zu den nöthigen Gebäuden, die einem wohlbestellten Hofe nicht fehlen darf.

Feinere Schmiedearbeiten werden in vielen Eisenfabriken und mechanischen Werkstätten gefertigt. Ein wohlverdientes Ansehen genießen besonders die Schmiedearbeiten von Fiskars, welche hinsichtlich der Qua-

lität den besten ausländischen Fabrikaten an die Seite gestellt werden können.

Classe VII.

Stein-, Thon- und Glasarbeiten.

Oben sind schon einige Zeilen den Bergarten Finnlands und der Anwendung derselben im Dienste der Industrie gewidmet worden. Als Baumaterial, ebensowie zu Denkmälern, Säulen u. s. w. ist der Granit allgemein angewendet. Viele der älteren Kirchen sind bis an das Dachgesims aus natürlichen ungehauenen Granitblöcken aufgeführt. Von den größern Gebäuden der Neuzeit wiederum stehen alle auf einem Grunde von Granit. Besonders erwähnungswerth sind die großartige Terasse und Treppe der Nikolaikirche zu Helsingfors, die auf sich mit Recht die Aufmerksamkeit der Fremden ziehen. In Folge seiner Härte und seiner hieraus herfließenden Politurfähigkeit ist der Granit auch zu Sierrathen im Innern des Gebäudes sehr dienlich. Die hübschen feingeschliffenen Säulen im Solennitätsaale des ehemaligen Universitätsgebäude in Abo sind aus den Bergen in der Nähe gehauen. Hübsche Proben finnischen Granites sind auch die vier kolossalen Säulen, alle Monolithen, welche die hohe und helle Kuppel der neuen russischen Kirche in Helsingfors tragen. In St Petersburg sind außer vielem Anderen die Granitfäulen der Isaacskirche und die Alexanderscolonne vor dem Winterpallaste aus den Granitbrüchen von Pytterlahti geholt.

Als selbstständiges Gewerbe wird das Steinhauen nur in Helsingfors und Wiborg betrieben. Die Arbeiten bestehen größtentheils in Grabmälern.

Von Steingut-, Porzellan-, Rachel- und Topffabriken giebt es im Lande gegen zwanzig, worunter sich jedoch die kleinsten nur dem Namen nach vom Handwerke unterscheiden. Die größten sind die Porzellanfabrik von Arabia unweit Helsingfors, welche während des letzten Jahres 105 Arbeiter beschäftigte und Waaren für einen Werth von mehr als 300,000 Mark verfertigte, W. Andsténs Rachel- und

Faiencefabrik in Helsingfors und die Faiencefabrik von Suotniemi unweit Rerholm, mit 60 Arbeitern und einer Production von 95,800 Mark (im Jahre 1875). Cement wird in der Fabrik von Sawio im Kirchspiele Thusby unweit der Eisenbahn ein paar Meilen nördlich von Helsingfors verfertigt. Ueber die Zahl und Production fehlen officiële Angaben. Ziegelbrennereien giebt es in der Nähe von fast allen bedeutenden Städten des Landes, ebensowie an den Küsten und Eisenbahnen, wo ein leichter Transport einen schnelleren Absatz der Fabrikate bewirkt.

Die erste Glashütte in Finnland wurde um das Jahr 1680 bei Nyttad von C. S. Ljung angelegt. Sie existirte jedoch nicht lange, denn schon am 4 September 1685 wurde sie durch die Feuersbrunst zerstört, welche damals einen großen Theil der erwähnten Stadt in Asche legte. Die Fabrik wurde nicht wiederhergestellt, und das Land hatte keine Einrichtung dieser Art, bis J. N. Dupong im Jahre 1748 die Glashütte von Åvik in Somero gründete. Seit dieser Zeit sind viele andere entstanden, von denen einige wieder niedergelegt worden sind. Im Jahre 1873 wurde die Glasindustrie nur von 10 Glashütten repräsentirt, deren Fabrikate hauptsächlich in Fensterscheiben, Flaschen und einfacheren Glaswaaren bestanden. Die größten Glashütten sind Notfjö (68 Arbeiter 140,000 Mark Production), Kangasaari (52 Arb. 100,000 Mk. Prod.), Königstedt (20 Arb. 80,000 Mk. Prod.), Berga (25 Arb. 68,289 Prod.), Kuwaslangas (33 Arb. 60,000 Mk. Prod.) und Grönwik (27 Arb. 55,640 Mk. Prod.). Die Einfuhr von ausländischem Glas, welches in letzterer Zeit im Zuwachs begriffen gewesen, ist von der in ungefähr eben demselben Grade größern Ausfuhr, ausschließlich nach Rußland, aufgewogen worden. Während der letzten drei Jahre betrug die Ein- und Ausfuhr von Glaswaaren:

	Einfuhr. Mark.	Ausfuhr. Mark.
im Jahre 1873 . . .	474,026	325,625.
„ „ 1874 . . .	1,001,476	757,599.
„ „ 1875 . . .	963,082	975,704.

Classe VIII.

Textilindustrie, Federarbeiten, Pelzwerke und Kleidungsstücke.

Die Baumwollenindustrie, welche sowohl in Rücksicht auf die Größe der einzelnen Fabriken, wie auch rücksichtlich des Totalbetrages der Fabrikation eine der wichtigsten im Lande ist, wird von mehreren mechanischen Baumwollenspinnereien und Webereien, nämlich je einer in den Städten Nikolai stad und Åbo, und auf dem Lande von der Spinnerei von Forsåa im Kirchspiele Lammela und der von Kyröskoski in Lamasthyrö repräsentirt. Die Baumwolle wird zum größten Theil directe aus Nordamerika und Westindien bezogen. Kleinere Partien kommen über England und Rußland. Da die Größe der Baumwolleneinfuhr ein ziemlich genauer Gradmesser, der Wichtigkeit der eben-erwähnten industriellen Einrichtungen ist, mögen folgende Angaben für die zehn letzten Jahre nicht ohne Interesse sein:

	importirte rohe Baumwolle
	Liespfund.
im Jahre 1866	109,816.
" " 1867	154,604.
" " 1868	146,756.
" " 1869	210,725.
" " 1870	163,433.
" " 1871	192,429.
" " 1872	217,245.
" " 1873	197,649.
" " 1874	262,768.
" " 1875	275,455.

Die Treibkraft ist in den Fabriken in Åbo und Nikolai stad Dampf, in der Baumwollenspinnerei von Kyröskoski Wasser und in den beiden übrigen sowohl Dampf als Wasser. In der Baumwollenspinnerei und Weberei von Forsåa bestanden die Motoren in 5 Turbinen von 290

Pferdfr. und 5 Dampfmaschinen von 400 Pferdfr., welche während des letztverfloffenen Jahres 18,000 Spindeln und 500 Webstühle in Bewegung setzten. Die Zahl des Arbeitspersonals war 1,400 und der Productionswerth betrug 3,600,000 Mark. Die Baumwollensfabrik in Nikolaistadt oder Wasa hatte gleichzeitig 15,000 Spindeln und 192 Webstühle in Wirksamkeit. Die tägliche Arbeitskraft derselben bestand aus 412 Personen, wovon 118 Männer, 228 Frauen und 66 Kinder unter 15 Jahren. Der Werth der jährlichen Production wurde auf 1,040,000 Mark geschätzt. Die Fabrik in Abo verfertigt nur Garn, während die von Kyröskoski nur Gewebe fabricirt. Die erstere hat 4,700 Spindeln, eine Arbeitskraft von 75 Personen im Durchschnitt pr. Tag und producirte im Jahre 1875 Baumwollengarn verschiedener Gattungen zu einem Betrage von 172,690 Pfund, im Werth auf 280,000 Mark geschätzt. Letztere beschäftigte 50 Arbeiter an 25 Webstühlen und verfertigte Gewebe zu einem Werth von 90,000 Mark. Im Zusammenhange mit den Baumwollensfabriken giebt es gewöhnlich Färbereien und Rattendruckereien.

Die Leingespinnst- und Leinwebenindustrie wurde noch vor einigen Decennien als häusliches Gewerbe ziemlich allgemein betrieben. In früheren Zeiten waren die Leinenwaaren aus der Gegend von Abo sehr beliebt und fanden bedeutenden Absatz auch außerhalb des Landes. Nunmehr ist dieses Gewerbe, wenn nicht völlig vernachlässigt, wenigstens in bedeutendem Abnehmen begriffen. Die Production hat die Leinspinnerei und Weberei in Tammerfors, gegenwärtig die einzige Fabrikeinrichtung dieser Art im Lande, übernommen. Etwas weniger als die Hälfte ihrer Rohmaterialien bekommt diese Fabrik aus eigenem Lande, der Rest wird aus Rußland importirt. Im Jahre 1875 z. B. wurden 879,190 Pfund finnischen und 1,063,620 Pfund russischen Flachses und außerdem 88,216 Pfund Berg und 64,630 Pfund Lute verbraucht, welches letzterwähnte aus Ostindien via England importirt wurde. Die Fabrik wird durch Wasserkraft vermittelt 5 Turbinen von Ganzen im 410 Pferdfr. getrieben. Das Arbeitspersonal bestand im Jahre 1875 aus 859 Pers., wovon 288 Männer, 408 Frauen, 83 Knaben und 80 Mädchen unter 15 Jahren. Die Arbeitsmaschinen bestanden in 7 Sechselmaschinen, 41 Handhecheln, 7 Kardätschmaschinen, 1

Flachsreinigungsmaschin, 39 Preparationsmaschinen, 28 Spinnmaschinen mit 7,882 Spindeln, 195 Webstühlen u. s. w. Der Werth der Production wurde im selben Jahre auf 3,222,702 Mark geschätzt.

Wollenweben- und Spinnindustrie. In Finnland giebt es sechs Tuchfabriken, eine Ericotfabrik und fünf Wollenspinnereien und Wollenwebereien. Die größte dieser Einrichtungen ist die Tuchfabrik von Littois unweit Åbo (1,375 Spindeln, 40 mechanische Webstühle und 140 Arbeiter). Während des letztverflossenen Jahres wurden daselbst 200,000 Pfund Wolle verbraucht, wovon die Hälfte aus England und der Rest aus Deutschland und Rußland bezogen wurde. Die Fabrikate bestanden aus etwa 100,000 Ellen Tuch, Rorderoje und Doffel, an Geld 650,000 Mark entsprechend. Nächst dieser Fabrik ist die Tuchfabrik von Tammerfors die größte, (1,332 Spindeln, 32 Webstühle und 148 Arbeiter) deren Production während des letztverflossenen Jahres aus 64,000 Ellen verschiedenartiger Tuche auf 364,000 Mark geschätzt, bestand. Als Rohmaterial wurde auch hier finnische Wolle, obgleich vergleichungsweise in kleinerem Maße, (11,200 Pf. finn. und 65,400 Pf. ausländische Wolle) verwendet. Die übrigen Tuchfabriken und Wollspinnereien sind von geringerer Bedeutung und verfertigen nur gröbere Tuche aus einheimischer Wolle. Die Ericotfabrik in Åbo beschäftigte im J. 1875 70 Arbeiter, meistens Frauen und Kinder. Ihre Production, die auf 100,000 Mark geschätzt wurde, bestand hauptsächlich aus Kleidungsstücken verschiedener Art und aus gestrickten Wollenwaaren.

Ein großer Theil von den Fabrikaten der finnischen Baumwollen-, Leinen- und Wollenfabriken wird nach Rußland exportirt. Diese Ausfuhr wird jedoch andrerseits von einer noch größeren Einfuhr von Geweben und Garn aus andren Ländern aufgewogen. Die Textilindustrie in Finnland hat in Folge dessen den Standpunkt noch nicht erreicht, daß sie dem Bedürfnisse des Landes entspreche. Folgende Angaben über die Ein- und Ausfuhr der drei letzten Jahre beleuchten das Verhältniß näher:

	Einfuhr.			Ausfuhr.		
	1873.	1874.	1875.	1873.	1874.	1875.
	Tausen Pfund.					
Garn, baumwollenes	1,507	1,701	730	1	113	31
„ flächsernes und hänfenes	241	380	233	165	229	277
„ wollenes	13	18	36	—	—	—
„ verschiedenartiges . . .	73	27	19	5	8	—
Gewebe, baumwollene	480	976	874	1,087	1,523	1,751
„ flächserne und hänfene	355	473	560	133	159	72
„ seidene	10	15	16	—	—	—
„ wollene	610	1,090	1,060	9	18	19
„ verschiedenartige . . .	614	207	91	56	224	226

Die Seilerarbeiten beschäftigen eine geringe Anzahl von Personen. Nach dem Berichte der Manufacturdirection befanden sich im J. 1873 im Lande drei kleine Laufabriken und außerdem 5 Meister, die das Gewerbe als selbstständige Nahrung betrieben. Die Zahl der Arbeiter, wie auch der Productionswerth waren unbedeutend. Die Handelsflotte ist in Folge dessen gezwungen gewesen den größten Theil ihres Tau- und Seilvorrathes aus Rußland zu nehmen.

Lederindustrie. Die Zahl der fabrikmäßig betriebenen Gerbereien des Landes ist 28, und außerdem nähren sich 100 Gerbermeister in den Städten und 372 in den Landkommunen von der Lederbereitung. Die größte Lederfabrik des Landes ist die der Gebrüder Åström in Uleåborg. Die Fabrikation besteht in Sohlen- und Fuchtenleder und wurde im J. 1875 auf einen Werth von 620,000 Mark geschätzt. Die rohen Häute, welche hier bereitet wurden, waren größtentheils (10,000 St.) aus Amerika und nur ein geringer Theil (1,800 St.) aus eigenem Lande geholt. Ueberhaupt ist die Einfuhr Finnlands sowohl von bereiteten als unbereiteten Häuten ungefähr zehn bis zwanzigmal größer als die gleichzeitige Ausfuhr gewesen. Im J. 1874 z. B. wurden 59,080 Pfund unbereiteter und 62,120 Pf. bereiteter Häute ausgeführt, während

hingegen 1,648,920 Pfund unbereiteter und 447,420 Pfund bereiteter Häute eingeführt wurden. Dasselbe Verhältniß ist mit den Lederarbeiten. Im erwähnten Jahre betrug die Ausfuhr derselben 45,780 Pfund, die Einfuhr aber 538,537 Pfund. Schuhe und andre Lederarbeiten werden fast ausschließlich von Handwerkern verfertigt. Im Jahre 1873 befanden sich in den Städten 210 Schuhmacher und 73 Sattler, und in den Landkommunen 2,250 Schuhmacher und 44 Sattler, ohne Gesellen und Lehrburschen. In den Städten gab es außerdem zehn Schuhfabriken und 3 Fabriken zur Verfertigung von Sattlerarbeiten; aber diese unterscheiden sich weder hinsichtlich der Arbeitsmethode noch durch die Zahl der Arbeiter oder die Größe der Production vom gewöhnlichen Handwerke. Die größte und bekannteste Schuhfabrikation geschieht in der Werkstatt des Herrn A. Ahlberg in Åbo, der für seine Fabrikate Butiken in Helsingfors und in einigen anderen Städten geöffnet hat.

Die Kürschner-, Schneider- und Posamentirarbeiten werden auch handwerksmäßig betrieben. Im J. 1873 wurden im Berichte der Manufakturdirection sieben Fabriken zur Verfertigung von Kleidern (alle in Helsingfors), drei Hutfabriken, zwei Handschuhfabriken, vier Kürschnerfabriken, zwei Hemdfabriken (in Åbo) und eine Posamentirfabrik angegeben. Von Handwerkern befanden sich zur selben Zeit:

	in den Städten.	in den Landkommunen.
Hutmacher	14	3.
Kürschner	11	—
Schneider	120	2,133.
Posamentirer	2	—
Sämisch- und Handschuhmacher	10	—

Zur Kleiderindustrie gehören noch Modisten, Brodösen, Näherinnen u. s. w. Ueber ihre Zahl u. s. w. finden sich jedoch keine officiellen Angaben. Dasselbe Verhältniß ist mit dem Spitzgenklöppeln, welches in der Stadt Raumo ein von altersher bekanntes und betriebenes Gewerbe ist.

Classe IX.

Papierindustrie.

Die finnischen Papierfabriken haben mit der jährlich gesteigerten Papierkonsumtion im Lande nicht nur gleichen Schritt gehalten, sondern haben noch dazu immer größere Quantitäten ihrer Producte in Rußland und dem Auslande verkaufen können. Der Werth der Ausfuhr Finnlands von Papier, Pappe und Papiermasse betrug

im Jahre 1866	. . .	395,594	Mark
" "	1870	. . .	557,910 "
" "	1873	. . .	873,768 "
" "	1874	. . .	1,962,438 "
" "	1875	. . .	2,934,075 "

Im letzterwähnten Jahre bestand die Ausfuhr unter Anderem aus 15,195 Liespfund Post-, 90,836 L. Schreib- und Concept-, 11,182 L. Druck- und 71,727 L. Kardus- und Makulaturpapier. Hiermit verglichen ist der Import von ausländischem Papier weniger bedeutend. Der Werth desselben betrug im Jahre 1875 341,854 Mark.

Die größten Papierfabriken des Landes sind: die der Herren J. C. Frenckell & Sohn in Tammerfors, welche 350 Arbeiter beschäftigt und im Jahre 1873 Papier für einen Werth von 1,200,000 Mark producirte; die von Terwakoski in Janakkala mit 245 Arbeitern und einer Production (im J. 1875) von 862,289 Mark; diejenigen von Kuusankoski, Valkiakoski u. a. Weil übrigens Angaben von den meisten dieser Einrichtungen fehlen, ist es hier, wie der Fall leider auch bei andren Industriezweigen gewesen, unmöglich, auch nur approximative Totalziffern für das ganze Land zu geben. In letzterer Zeit hat die neue Erfindung, Papier aus Holzmasse zu verfertigen, die Papierindustrie Finnlands wesentlich befördert. Während der letzten Jahre ist eine Menge von Holzschleifereien gegründet worden, welche theils einheimische Papierfabriken mit Rohmaterial versehen, theils ihre Waa-

ren nach dem Auslande ausführen. Von diesen Einrichtungen mögen z. B. erwähnt werden die Holzschleiferei von Nokia in Birkala (16 Schleifsteine und 75 Arbeiter) die zu Tammerfors (3 Schleifsteine 20 Arb.) die von Mänttä in Keuru (7 Schleifsteine 6 Pappmaschinen und 70 Arbeiter) die von Kyröskoski (8 Schleifsteine 40 Arbeiter) und viele andere, von welchen keine Notizen da sind. Alle diese Einrichtungen werden mit Wasserkraft getrieben.

In Helsingfors befinden sich zwei Fabriken zur Verfertigung von Tapeten und Borten. Die eine ist G. Riets Tapetenfabrik, welche mit Recht als eine in ihrer Art großartige Einrichtung angesehen werden kann. Während des letztverflossenen Jahres waren daselbst in Wirksamkeit 11 Druck-, 7 Grunder-, 5 Glanz-, 1 Soffer-, 1 Frucht-, 1 Walz-, 1 Rand- und 8 Rollmaschinen, welche mittelst des Dampfes in Bewegung gesetzt werden. Das Arbeitspersonal bestand aus 109 Männern, 65 Frauen und 24 Kindern und die Production des Jahres betrug 1,899,051 Rollen Tapeten für einen Werth von 949,525 Mark. Die Fabrik versendet bedeutende Quantitäten von feineren Waaren nach Rußland. Die andre Tapetenfabrik ist die des Herrn J. G. Surjew, welche während des letztverflossenen Jahres 28 Arbeiter beschäftigte und 100,000 Rollen Tapeten und Borten zu einem Werth von 50,000 Mark verfertigte.

Die übrigen Fabrikate von Papier und Pappe, als Buchbinderei-, Carton-, Portefeuille- und Papiermaschinarbeiten, werden nur handwerksmäßig betrieben, obgleich sich einige hierhergehörende Gewerbsleute Fabrikenprivilegien verschafft haben.

Classe X.

Arbeiten von Holz, Horn und Knochen.

Maschinen- und Tischlerarbeiten werden theils in den mit den mechanischen Werkstätten im Zusammenhange stehenden Tischlerfabriken, theils von Handwerkern verfertigt. Eine größere, selbstständige mechanische, mit Dampf getriebene, Tischlerwerkstatt ist die des Herrn R.

Heimberger in Helsingfors. Außer dieser giebt es im Lande 30 Möbelfabriken, von welchen jedoch überhaupt dasselbe gilt, was oben hinsichtlich mehrerer kleineren Fabriken für andre Industriezweige schon gesagt ist, daß sie nur dem Namen nach von einem größern Handwerk unterschieden sind. Die Zahl der letzterwähnten war im Jahre 1873 im ganzen Lande 820, oder 649 Tischler- und 171 Drechslerwerkstätte. Von diesen befand sich nur eine kleine Anzahl (94 Tischler- und 43 Drechslerwerkstätte) in den Städten.

Einfachere Tischlerarbeiten, als Thüren, Thür- und Fensterpfosten für sein Haus wie auch Möbeln für den eignen Bedarf verfertigt der finnische Bauer selbst. Durch eine besondere Geschicklichkeit der Hände zeichnet sich die Bevölkerung in dem Österbottischen Theile des Gouvernements Wasa aus. In den Gegenden von Nystad sind schon während mehrerer Jahrhunderte als häusliches Gewerbe Holzgeschirre verfertigt, welche von der erwähnten Stadt nach Dänemark und Deutschland ausgeführt worden sind. Was feinere Ornamenttischlerarbeiten und die Kxlografie betrifft, so sind dieselben erst in ihrem Anfange. Besonders hat die Spielzeugfabrikation den Standpunkt noch nicht erreicht, daß sie die ausländischen Fabrikate überflüssig mache. Deutsches und russisches Spielzeug ist daher fortdauernd das im Handel allgemeinste.

Classe XI.

Chemische und Pharmaceutische Fabrikate, Farbenwaaren, Nahrungsmittel und Getränke.

Unter den zu dieser Classe gehörenden industriellen Einrichtungen verdienen Erwähnung:

Fabriken zur Verfertigung von Kohlenfauernes Wasser. Dieser Einrichtungen giebt es in Helsingfors drei, in Wiborg eine und, obgleich Nachrichten fehlen, vielleicht einige auch in anderen Städten. In Helsingfors existirt eine Menge kleinerer Butiken, wo man Selter- und Soda-Wasser mit oder ohne Saft pr. Glas bekommen kann,

welchen Vortheil man während der heißen Sommertage wohl zu schätzen weiß.

Fabriken zur Verfertigung von Parfümerien und feineren Seifen. Die meist bekannten unter diesen Einrichtungen besitzen Jönsson & C:i (Produktionswerth 65,000 Mark) und J. Fahlgren in Åbo, Ch. D. Kröger & C:i in St Mariä, C. F. Blomberg in Sibbo und C. Dahlström in Kuopio.

Zündhölzchen-Fabriken sind in vielen Städten angelegt. Die älteste dieser Einrichtungen ist Sofiegarten's Zündhölzchen-Fabrik unweit Björneborg, welche vor ungefähr 15 Jahren in Hinsicht des Betrages und der Beschaffenheit der Fabrikation eine der größten und meist renommirten unseres Welttheiles war. Björneborg's Zündhölzchen wurden damals in großen Quantitäten nach Ländern sowohl inner- als außerhalb Europas exportirt. Gegenwärtig wird die Fabrik in kleinerem Maßstabe betrieben. Die Produktion derselben bestand im J. 1875 aus 15,778 Kasten (von je 1,000 Schachteln) Zündhölzchen verschiedener Art, auf 261,700 Mark geschätzt. Die Fabrik beschäftigte 260 Arbeiter, worunter 30 Männer, 170 Frauen und 60 Kinder unter 15 Jahren. Die übrigen sechs Zündhölzchen-Fabriken (2 in Tammerfors, 1 in Nyttad, 1 in Jakobstad, 1 in Helsingfors und 1 im Kirchspiele Kuopio) sind in kleinerem Maßstabe angelegt. Den eignen Bedarf des Landes an genanntem Artikel befriedigen diese Fabriken völlig, und außerdem werden jährlich größere oder kleinere Quantitäten exportirt. Im J. 1870 betrug die Ausfuhr 40,160, i. J. 1871: 9441, i. J. 1872: 13,156, i. J. 1873: 12,057, i. J. 1874: 5,550 und i. J. 1875: 7,614 Kasten.

Die Lichtfabrikation ist seit einem halben Jahrhundert in Wiborg koncentrirt gewesen, wo sich die beiden größten der Sawis Actiengesellschaft gehörigen Lichtfabriken, die eine für Verfertigung von Talg- die andre von Stearinlichtern, auch gegenwärtig sich befinden. Die Production derselben belief sich im letztverflossenen Jahre auf 28,222 Piespf. Stearinl., 12,280 Piespf. Palm., 1,670 Piespf. Talgl., 22,000 Piespf. Olein und 4,100 Piespf. Glycerin. Die Stearinfabrik wurde mit Dampf getrieben und beschäftigte im Durchschnitte 60 Arbeiter täglich. Kleinere Licht- und Seifenfabriken giebt es außerdem in Kuopio.

pio und Helsingfors. Uebrigens werden Lichte für den eignen Bedarf in fast jeder wohlhabenden Familie auf dem Lande verfertigt. In Folge dessen ist der Verbrauch dieser Waare innerhalb des eignen Landes nicht größer gewesen, als daß man von derselben nicht hätte etwas ausführen können. Während der drei letzten Jahre betrug die Ein- und Ausfuhr von Lichten in Liespfund:

	i. J. 1873.		i. J. 1874.		i. J. 1875.	
	Einfuhr.	Ausfuhr.	Einfuhr.	Ausfuhr.	Einfuhr.	Ausfuhr.
Lichte, Stearin= .	7,501	29,297	11,037	40,106	8,251	14,779.
„ Wachs= .	379	—	416	—	412	—
„ Palm= . .	4,131	—	3,838	—	2,141	—
„ Talg= . .	1,442	—	1,643	55	979	240.
„ verschieden=						
artige . .	42	—	104	7,157	370	82.
Summa	13,495	29,297	17,038	47,318	12,153	15,101.

Mehlfabrikation. Im J. 1875 gab es in Finnland 5 Dampfmühlen und 2,016 Wassermühlen und außerdem kleinere Hausbedarfs- und Windmühlen. Während sehr trockner Sommer geschieht es bisweilen in einigen Gegenden des Landes, daß der Getreidevorrath im Verhältnisse zum Bedarf nicht vermahlen werden kann, wodurch selbst die Grundstückbesitzer gezwungen werden russisches Mehl zu kaufen.

Zuckerfabrikation. Zwei Zuckerfabriken hat das Land, nämlich die Zuckerfabrik von Lölo, unweit Helsingfors und die Zuckerfabrik von Aura in Abo. Beide werden mit Dampf getrieben und beziehen ihren Rohzucker aus Bestindien. Die Fabrik von Lölo beschäftigte im vorigen Jahre 75 Arbeiter und verfertigte 4,300,000 Pfund raffinierten Zucker und 420,000 Pf. Syrup. Die Fabrik von Aura hatte zu gleicher Zeit 75 Arbeiter und die Produktion betrug 2,500,000 Pf. Gut-, 100,000 Pf. Puder- und 150,000 Pf. Mehlzucker und 400,000 Pf. Syrup. Der Bruttowerth der Fabrikation der Fabrik von Lölo betrug 2,793,000 und der der Letzteren 1,902,000 Mark.

Branntweinfabrikation. Das Recht, Branntwein zu brennen, war nach der Verordnung vom 15 Juni 1800 unter gewissen Be-

dingungen den Grundstückbesitzern eingeräumt, ist aber jetzt mit der Einwilligung der Stände Finnlands einigen Fabriken überlassen, welche sich dazu verbunden haben, eine im Verhältnisse zur Volksmenge jedes Gouvernements fixirte Anzahl von Kannen zu verfertigen. Für das ganze Land ist der Belauf der Branntweinfabrikation auf 4,300,000 Kannen festgesetzt, und das Minimum der Steuer, welche der Staat dafür bekommt, 1 M. 20 P. für je eine Kanne Branntwein von 50 % Alkoholgehalt bei + 15° Cels. Die Zahl der Branntweimbrennereien in Finnland ist gegenwärtig 62 und die zusammengelegte Produktion derselben beläuft sich beinahe auf die angegebene Quantität. Jede Commune ist dazu berechtigt, das Anlegen von Brennereien und den Branntweinverkauf in ihrem Bezirke zu gestatten oder zu verbieten.

Bierbrauereien, Porter- und Essigfabrikation. Die Bierkonsumtion hat während der zwei letzten Jahrzehnte in hohem Grade in Finnland zugenommen. Gegenwärtig mögen etwa 30 Bierbrauereien in den Städten und vielleicht ebensoviele auf dem Lande existiren. Porter und Essig werden in 9 Fabriken verfertigt, von welchen die der Herren S. Brummer & C:i in Helsingfors, E. Zulin & C:i in S:t Mariä und J. Hultman in Ekenäs i. J. 1873 in Hinsicht auf den Belauf der Produktion die vornehmsten waren.

Versuche, aus einheimischen Früchten und Beeren Weine zu verfertigen sind, was die Qualität der Waaren betrifft, ziemlich gut ausgefallen, haben aber dennoch keine lebhaftere industrielle Wirksamkeit hervorgerufen. Im Jahre 1873 gab es nur eine kleine Fruchtweinfabrik zu Åbo.

Tabakfabriken. Der Tabak wird in Finnland, obgleich ziemlich allgemein, dennoch nur in geringen Maßstabe gezogen. Die kleinen, einige Quadratellen oder höchstens einige Quadratfaden umfassenden Tabakspflanzungen, die man im südlichen Theile des Landes fast vor jedem Bauernhause sieht, sind nur des eignen Behufes wegen da, um den Besitzer mit Rau- und Rauchtabak zu versehen. Die Tabakfabriken, deren es im Lande 25 giebt, mit einer Produktion von etwa 2 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark, beziehen ausschließlich ihren Rohstoff aus andren Ländern, vornehmlich aus Deutschland und Rußland. Die größten Tabakfabriken besitzen die Herren S. Borgström und Tollander & Klärich in

Helsingfors, P. C. Kettig & C:i und R. F. Säderholm in Åbo, P. Jakobleff & C:i, Willman & C:i und Sergejeff & C:i in Wiborg, Ph. U. Strengberg & C:i in Jakobstad und Finnilä & C:i in Gamla Karleby.

Lein- und Hanföhl, wie auch Leinsamentkuchen und Mehl werden in 6 Fabriken, Schwefelsäure in 1 Fabrik in Wiborg, und Holzsäure, Terpentin u. s. w. in 5 Fabriken in verschiedenen Theilen des Landes verfertigt. Kaffeesurrogat von Eichorie wird in zwei Fabriken in Wiborg fabricirt. Die Färbereifabriken (5 bis 6) unterscheiden sich von dem gewöhnlichen Handwerke nicht. Die Zahl der Färbermeister war im J. 1873 in den Städten 86 und auf dem Lande 160.

Classe XII.

Unterrichtsmaterial.

Da die Ausstellungsgegenstände in dieser Classe vorzugsweise das Unterrichtswesen betreffen, mögen folgende statistische Mittheilungen demselben gewidmet werden dürfen.

Die Unterrichtsanstalten Finnlands können in Hinsicht auf ihren Beschaffenheit in vier Classen eingetheilt werden, solche, welche die allgemeine Volksbildung, die höhere Bildung, die Fachbildung und welche die Erziehung der Blinden und Taubstummen bezwecken. Alle diese Schulen, nur die Volksschulen ausgenommen, stehen unter einem gemeinsamen Centraloberamt in Helsingfors.

Volksschulen. Das Finnische Volk verdankt, wie schon gesagt, der Kirche seine in Verbindung mit dem Christenthumunterricht erworbene Leseskunde. Da diese Kenntniß und unter anderem eine durch Auswendiglernen erworbene Einsicht der Hauptlehren des Christenthums eine unvermeidliche Bedingung ausmachte, um zum Abendmahl admittirt zu werden, um heirathen zu dürfen und um die bürgerlichen und kommunalen Rechte einer mündigen Person zu erhalten, so hatte dies zur Folge, daß die Leseskunde unter der evangelisch-lutherischen Bevölkerung sehr allgemein wurde und daß nur einige geistig oder körperlich verwahrloste

Personen sie nicht befaßen. Der größte Theil des Volkes hat die Lesekunde im elterlichen Hause oder in ambulatorischen Dorfschulen bekommen. Landkommunen, wo Volksschulen mit größerem Cursus aus älteren Zeiten existiren, sind vergleichungsweise sehr wenig. Erst mit der in so vieler Hinsicht epochemachenden Regierung Alexanders II beginnt eine neue Aera für die Volksbildung. Durch die gnädige Verordnung vom 19 April 1858 wurden die Landkommunen ermuntert, feste Volksschulen anzulegen, wozu ihnen Unterstützung aus den Staatsmitteln versprochen wurde. Ein Seminar zur Ausbildung von Volksschullehrern und Lehrerinnen in den finnischsprechenden Kommunen des Landes wurde in Syväskylä in J. 1863 gegründet, und einige Jahre später wurden ein Volksschullehrerin-Seminar in Ekenäs (1871) und ein Volksschullehrer-Seminar in Nykarleby (1873) für die schwedischsprechende Bevölkerung geöffnet.

Nachdem die Stände auf dem Landtage 1863—1864 zur Beförderung der Volksbildung nöthige Mittel angewiesen, erschien am 11 Mai 1866 die Verordnung über die Organisation des Volksschulwesens des Landes.

Laut dieser Verordnung ist jede Stadt verpflichtet, Volksschulen einzurichten und zu unterhalten, damit alle diejenigen Kinder von acht bis vierzehn Jahren, welche weder zu Hause noch in andren Schulen eine dem Unterricht der Volksschule entsprechende Bildung bekommen, in denselben unterrichtet werden könnten. Außerdem sind die Stadtbewohner verpflichtet, auch für ältere verwahrloste oder versäumte Kinder Schulen zu unterhalten. Die Volksschulen der Städte werden in niedere und höhere Volksschulen eingetheilt, die ersteren für Kinder zwischen 6 und 10, die letzteren für ältere Kinder. In den Landkommunen ist der erste Unterricht den Eltern überlassen, wobei den Kommunen jedoch obliegt, dafür Sorge zu tragen, daß alle diejenigen Kinder, die aus irgend einer Veranlassung keinen Unterricht zu Hause bekommen, in die zu diesem Zwecke angelegten festen oder ambulatorischen Schulen gesandt werden. Will eine Landkommune eine höhere Volksschule anlegen, so erhält sie aus Staatsmitteln eine Subvention von 600 Mark für die Löhnung eines Lehrers und 400 Mark für diejenige einer Lehrerin, wenn sie sich nur verpflichtet, das nöthige gebilligte Schulhaus zu bauen und den

Lehrer (die Lehrerin) mit zwei Bohnzimmern und Küche, Feuerung, zwei bis drei Tonnenland bebauten Boden, so wie auch mit Futter und Weide zu versehen.

Die Unterrichtsgegenstände der höheren Volksschule sind: Religion, Lesen und Schreiben der Muttersprache, Geographie, Geschichte, Rechnen, Formenlehre, Messen von Fläche und Raum, Naturkunde und deren Anwendung, Zeichnen, Gesang und Gymnastik, woneben die Mädchen in weiblichen Handarbeiten und die Knaben in verschiedenen Handwerken unterrichtet werden. Der Cursus der niederen Volksschule umfaßt mit Ausnahme der Geschichte, Geographie und Meßkunst, dieselben Gegenstände.

Während des Schuljahres 1873—1874 war die Anzahl der unter der Aufsicht des Schuloberamtes stehenden festen Volksschulen folgende:

	In den Städten.	In den Landkommunen.	Summa.	In Hinsicht der Unterrichtssprache waren von diesen:		
				Finnisch.	Schwedisch.	Finn. u. Schwed.
Höhere Volksschulen	48	222	270	220	46	4
Niedere Volksschulen	48	2	50	29	19	—
Vorbereitende Schulen für ältere vernachlässigte Kinder	4	—	4	1	2	1
Summa	100	224	324	250	67	5*).

Der Unterricht in diesen Schulen wird von 189 Lehrern und 198 Lehrerinnen ertheilt, von welchen 84 Lehrer und 68 Lehrerinnen einen vollständigen Cursus in einem Volksschulenseminar durchgemacht haben, 25 Lehrer Studenten gewesen, und die übrigen von anderen Lebensbahnen zur Schule übergegangen sind. Die Zahl der Schüler war in den höheren Volksschulen 12,292 (6,885 Knaben und 5,407 Mädchen) und in den niederen Volksschulen 2,603 (1,372 Knaben und 1,231 Mädchen). Ueber die Zahl der ambulatorischen Volksschulen und über die Schülerfrequenz derselben sind nur unvollständige Nachrichten da. Den Verzeichnissen der Priesterschaft gemäß gab es im Anfange des gegenwärtigen Jahrzehentes 679 solcher Schulen, welche von 53,036 Schü-

*) Außerdem 2 niedere griechisch-russische Volksschulen.

lern besucht wurden. Außerdem existiren in einer Menge von Gemeinden sogenannte Küster- und Sonntagschulen, private Volksschulen und Kleinkinderschulen, von welchen jedoch keine Notizen da sind.

Höhere Unterrichtsanstalten. Für die Gelehrten und Beamtenbildung giebt es im Lande folgende vom Staate unterhaltene Anstalten:

Eine Universität, im Jahre 1640 zu Åbo gegründet und im J. 1828 nach Helsingfors verlegt. Das Lehrerpersonal der Universität bestand während des Frühlingstermins des gegenwärtigen Jahres aus 24 ordentlichen und 3 außerordentlichen Professoren, 1 Anatomie-Professor, 17 Dozenten, 5 ordentlichen und 3 außerordentlichen Lectoren und 3 Exercitien-Meistern. Unbesetzt waren zu derselben Zeit 7 ordentliche und 2 außerordentliche Professuren. Auf die verschiedenen Fakultäten vertheilt, gehörten 4 ordentliche Professuren zu der theologischen, 4 ordentliche und 1 außerordentliche Professur zur juristischen, 6 ordentliche und 2 außerordentliche Professuren zur medicinischen Fakultät, 10 ordentliche und 2 außerordentliche Professuren zur historisch-philologischen Section der Philosophischen Fakultät und 7 ordentliche Professuren zur physisch-mathematischen Section derselben Fakultät. Die Zahl der Studenten war 932, von welchen 615 während des Termines zugegen waren.

Lyceen, in welchen die beiden alten Sprachen, Latein und Griechisch, gelehrt werden. Die Lyceen sind zweierlei Art, vollständige Lyceen mit 7 Classen und 8 jährigem Lehrkursus, und unvollständige Lyceen mit 4 Classen, den vier niederen Classen der ersterwähnten entsprechend. Der Staat bekostet 11 vollständige und 3 vierclassige Lyceen, und von Einzelnen werden 2 ersterer und 2 letzterer Art unterhalten. Im ganzen Lande giebt es also 13 siebenclassige Lyceen, von welchen 9 rüchichtlich der Unterrichtssprache schwedisch und 4 finnisch sind.

Realschulen, deren Zweck es ist, theils den Curfus der Volksschule fortzusetzen und zu erweitern, theils für eigentliche Volksschulen vorzubereiten. Die Anzahl der Realschulen beträgt gegenwärtig 20, wovon 13 mit finnischer und 7 mit schwedischer Unterrichtssprache.

Höhere und niedere Elementarschulen, ungefähr den Lyceen und Realschulen entsprechend, existiren noch, der alten Schulverordnung gemäß, an der Zahl gegen 30, empfangen aber keine neuen

Schüler, sondern werden nach und nach, je nachdem man die neuen Lehranstalten (die Lyceen und Realschulen) vervollständigt, eingezogen.

Mädchenschulen. Der Staat unterhält 7 Mädchenschulen, in welchen Unterricht in allen zu einer zeitgemäßen Frauenbildung gehörenden Kenntnissen und Handarbeiten wie auch in modernen Sprachen ertheilt wird. Außerdem giebt es eine Menge einzelner Töchterschulen mit demselben Lehrkursen, wie die der öffentlichen.

Während des Schuljahres ¹/₉ 1874—¹⁵/₆ 1875 war die Zahl der Lehrer, Lehrerinnen und Schüler folgende:

	Lehrer und Lehrerinnen			Schüler		
	Ordentliche	Außerordentliche	Summa	Knaben	Mädchen	Summa
Lyceen und höhere Elementarschulen	152	84	236	2,445	—	2,445
Realschulen	31	49	80	403	—	403
Niedere Elementarschulen . .	30	36	66	921	—	921
Mädchenschulen	37	32	69	—	734	734
Summa	250	201	451	3,769	734	4,503

In den einzelnen Lyceen und Mädchenschulen wurden während des Schuljahres 1872—1873 in Allem 2,000 Schüler unterrichtet, darunter 550 Knaben und 1,450 Mädchen. Gegenwärtig hat, in Folge der Entstehung neuer und der Erweiterung der älteren Schulen, die Schülerzahl bedeutend zugenommen, obgleich fehlende Nachrichten von einigen Schulen eine nähere Fixirung der Summa unmöglich machen.

Von Unterrichtsanstalten für die Fachbildung giebt es eine polytechnische Schule in Helsingfors (16 Lehrer, 118 Schüler)*), zwei Industrie- oder technische Realschulen (15 Lehrer, 125 Schülern) in Åbo und Nikolajstad, 6 Navigationschulen (25 Lehrer, 229 Schüler). Eine Cadettenschule in Fredrikshamn (17 Lehrer ohne die Officiere für Kriegsübungen und 122 Schüler) 2 Land-

*) Die Lehrer und Schülerzahl in diesen Schulen ist die während des Schuljahres 1872—1873. Neuere Nachrichten fehlen.

wirthschaftsinstitute, 2 Handelsschulen, 29 Schulen zur Ausbildung von Handwerksburschen (79 Lehrer, 2,111 Schüler) u. s. w.

Die Abnorme Schule zählt gegenwärtig sechs Unterrichtsanstalten im Lande, nämlich zwei für Blinde und vier für Taubstumme. Die Schülerzahl mag gegen 50 in den ersteren und 100 in den letzteren Schulen betragen.

Classe XIII.

Graphische Kunst nud Abbildungen.

Finnland besitzt gegenwärtig 24 Buchdruckereien, auf folgende Städte vertheilt: in Helsingfors 7, in jeder von den Städten Åbo, Wiborg, Björneborg und Åleåborg je 2, und in Borgå, Tamastehus, Tammerfors, St. Michel, Nysslott, Kuopio, Joensuu, Nikolaistad und Zyväskylä je eine. Die älteste von denselben ist die Buchdruckerei J. C. Frenckell & Sohns welche im J. 1642 in Åbo gegründet und nachher nebst der Universität nach Helsingfors verlegt wurde. Seit mehr als 100 Jahren ist dieselbe ein Erbe der Frenckell'schen Familie gewesen. Die größte Druckerei ist die der Finnischen Litteraturgesellschaft ebenfalls in Helsingfors. Während des J. 1875 waren daselbst in Wirksamkeit 2 Hand- und 3 Schnellpressen, die letzterwähnten vermittelst des Dampfes getrieben, und 60 Arbeiter.

Sämmtliche Buchdruckereien in Finnland (mit Ausnahme von zweien, von welchen Nachrichten fehlen) hatten im letzterwähnten Jahre 22 Schnell- und 40 Handpressen. Das Arbeitspersonal bestand aus 2,095 Männern, 8 Frauen und 53 Knaben unter 15 Jahren. Die Produktion bestand, kleinere Schriften und Accidenzdruck unberechnet, in 514 Büchern von in Allem ungefähr 1,250,000 Exemplaren und, in einer Mittelgröße von $5\frac{1}{2}$ Bogen das Exemplar, und 38 Zeitungen. Von den letzterwähnten erschienen eine täglich, 4 sechsmal, 5 dreimal 2 zweimal und 13 einmal in der Woche und die übrigen ein oder zweimal monatlich. Genau die halbe Anzahl der Zeitungen war schwedisch und die Hälfte finnisch.

In Helsingfors sind ohnehin in Wirksamkeit drei Steindruckereien mit 81 Arbeitern, und in Åbo eine mit 17 Arbeitern.

Photographische Ateliere existieren in allen mehr bedeutenden Städten des Landes. Die meisten davon sind jedoch nur auf die Portraitirung berechnet.

Classe XIV.

Produkte der Hausindustrie.

Oben sind unter den verschiedenen Industrie-Zweigen die häuslichen Gewerbe schon erwähnt worden, die bei den finnischen Bauern meist allgemein sind. Als ein allgemeines Urtheil gilt, daß die Hausindustrie im häuslichen Leben des finnischen Volkes eine bedeutende Rolle spielt. Der unvergleichlich größte Theil der Bevölkerung trägt immer noch zu Hause verfertigte Kleider. Die gewöhnlichen Hausgeräthe von Holz und Wagengeräthe werden ebenfalls zu Hause verfertigt u. s. w. Besonders ist die Bevölkerung des südlichen Österbottens für ihre Hausindustrie bekannt. Dennoch muß bemerkt werden, daß dieselbe überhaupt kein geordnetes Gewerbe, sondern nur von dem zufälligen häuslichen Bedürfnisse abhängig ist. Eine auf Erwerb bauende Hausindustrie, die sich in Folge dessen zu einer größeren Vollkommenheit entwickelt hat, existirt nur in einer kleinen Anzahl von Örtern. Als häusliche Arbeiten letzterwähnter Art mögen beispielsweise das Spitzentlöppeln in Raumo, das Wollentstricken in Nådendal und den Umgegenden, die Weberei- und Spinnerei-Industrie in den Gegenden von Åbo und Borgå, das Weben von Decken, das Korbmachen, die Kleinschmieds-, Messing- und Gelbgießereiarbeiten so wie auch die Uhrfabrikation in einigen Gegenden von Österbotten u. s. w. angeführt werden.

1. Werth der Ein- und Ausfuhr Finnlands während der Jahre 1871
—1875 von und nach folgenden Ländern in Millionen Finn. Mark.

	Ausfuhr.					Einfuhr.				
	1871	1872	1873	1874	1875	1871	1872	1873	1874	1875
Rußland	20,1	23,4	34	63,3	68,3	16,3	15,9	27,2	37,4	40,9
Schweden und Norwegen .	7,4	9,2	9,5	13,2	13,2	4,6	4,5	7,7	7,9	5,9
Dänemark	0,3	1	0,7	1,3	0,5	1,7	1,5	1,2	2,1	2,1
Deutschland	18,4	22,4	24,1	36,6	39,2	5,4	6	8,6	6,1	5,9
Niederlande	0,2	0,4	0,2	0,7	0,4	3,4	2,9	3	3,9	3,2
Belgien	0,5	0,5	0,5	0,2	1	0,7	1	1,4	2,3	1,6
Großbritannien u. Irland .	9,3	15,2	19,8	21,2	21,2	10,2	14	20,4	24,4	18,2
Frankreich	0,2	0,3	0,6	1	0,5	1,3	2,3	3,3	4,2	4,9
Spanien	0,3	0,6	0,6	1,1	0,7	1,3	2,2	2,1	4,1	2
Portugal	0,5	0,1	0,5	0,5	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Italien	0,7	0,7	0,7	0,9	1,4	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1
Ägypten u. N. Afrika . .	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,2	0,02
Bereinigten Staaten von N.										
Amerika	1,6	0,2	1,7	0,9	2,6	—	—	—	—	—
Westindien	2,9	2,7	3	3,4	4,1	—	—	—	—	—
Brasilien	2,3	3,7	4,2	3,9	3,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ostindien	—	1	1,1	—	—	—	—	—	—	—
China u. Japan	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Unangegebenem Ort	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2
Summa	65,8	81,6	101,2	148,2	157,6	45,8	50,6	75,3	93,3	85,2

2. Uebersicht der Verwendung der Wasserkraft in der Industrie Sinnlands im Jahre 1875.

	Wasserräder.		Turbinen.		Summa Pferde- kräfte.
	Anzahl.	Ungefähre Stärke in Pferdkr.	Anzahl.	Ungefähre Stärke in Pferdkr.	
Getreidemahlen	1,958	10,780	58	480	11,260
Berfertigung von Knochenmehl .	7	25	—	—	25
Sägen	175	3,050	26	490	3,540
Delstampfen	7	48	1	2	50
Eisenfabriken	180	2,660	41	824	3,484
Zuchfabriken	14	129	3	50	179
Baumwollen und Leinwandspinn- nerien	3	86	15	1,490	1,576
Papierfabriken	5	74	64	3,885	3,959
Ziegelbrennereien	4	51	3	10	61
Leberfabrikation	4	?	—	—	?
Meiereien	3	—	—	—	—
Summa	2,358	16,937	211	7,231	24,168

3. Uebersicht der Verwendung des Dampfes in der Industrie Finnlands im Jahre 1875.

	Anzahl der Dampfma- schinen.	Stärke in Pferde- kräften.
Bergindustrie	45	889
Ackerbau u. Viehzucht	14	104
Sägen	81	2,436
Mehlmühlen	4	91
Färbereien	2	30
Tabaksfabriken	3	26
Zündhölzchenfabriken	2	16
Webereien u. Spinnereien	14	480
Papierfabriken	11	220
Mechanische Werkstätte u. Metallfabriken	43	457
Glas- und Faiencefabriken	5	73
Ziegelbrennereien	1	10
Buch- und Steindruckereien	6	10
Gerbereien	1	16
Uebrige Fabriken	64	564
Landtransport. Eisenbahnen	93	16,400
Seetransport. Dampfschiffe	211	5,407
Summa	600	27,229

4. Uebersicht der Fabrikindustrie der Städte Finnlands am Ende des Jahres 1873 (dem officiellen Berichte der Manufaktur-Direktion gemäß).

	Ganze Zahl der Fabriken.	Zahl der Fabriken, von welchen Angaben während des Jahres eingereicht sind.	Arbeitspersonal der letzt erwähnten Fabriken.			Produktionswerth der letzt erwähnten Fabriken während des obers angegebenen Jahres.
			Finnen.	Musländer.	Summa.	
Mechanische Werkstätte und Gießereien	14	11	2,168	108	2,276	5,291,379
Uebrige Metallfabriken	24	24	118	4	122	211,024
Möbel-, Hausgeräth-, Wagenfabriken	53	48	459	19	478	963,000
Baumwollenspinnereien und Webereien	5	4	2,777	3	2,780	6,509,701
Leinwandspinnerei und Weberei	1	1	878	—	878	3,154,246
Tuchfabriken	6	5	278	4	282	681,150
Fabriken für Kleidungsstücke	36	34	381	20	401	760,621
Papier- und Holzmassenfabriken	11	8	496	16	512	1,571,900
Fabriken für Papier- und Buchbinderei-Arbeiten	6	4	29	—	29	687,323
Licht- und Seifenfabriken	6	3	130	—	130	1,529,060
Tabakfabriken	25	24	830	18	848	2,259,157
Zuckerfabriken	2	2	119	5	124	4,188,000
Branntweinfabriken und Fabriken für Veredlung von Spiritus-Waaren	74	73	257	14	271	5,552,070
Bier- und Porterbrauereien	31	28	227	30	257	752,675
Englische Ledergerbereien	27	25	86	—	86	432,772
Glas-, Fayence-, Porzellanfabriken	17	15	118	35	153	878,481
Zündhölzchenfabriken	6	5	428	—	428	278,565
Seifen- und Parfümeriefabriken	4	4	21	—	21	181,965
Uebrige Fabriken	71	63	432	—	432	1,305,787
Summa	419	381	10,232	276	10,508	37,188,876

5. Münze, Maß, und Gewicht in Finnland und einigen andren Ländern.

Finnland.	Russland.	Schweden.	Frankreich.	England.
1 Markka = 100penniä = 4,489033 grammes d'argent pur	0,25 rouble = 25 kopek	0,7057 krona = 70,57 öre	0,99979 franc	0, 039776 Liv. Sterling = 9,55 pence
1 peninkulma (Meile) = 10 virstaa = 18,000 kynnärää (Elle) = 36,000jalk.	10,019 verst	1 mil = 360 ref	10,6686 kilomètres	6,6416 british-miles = 5,7718 sea miles
1 syltä (Faden) = 3 kynnärää	0,83496 saschen = 2,50488 arschin	0,6 stång	1,7815 mètres	1,9493 yard
1 jalka (Fusz) = 10 kymmenystuumaa	0,41748 arschin	1 fot	0,2969 mètre	0,9741 foot
1 □ virsta (Werst) = 231,428 tynnyrin- alaa	1,0038 □ verst	0,01 □ mil	1,1423 □ kilomètre	0,44110 □ british miles
1 tynnyrinala (Tonnen Landes) = 56,000 □ jalkaa	0,45183 déciatine	5,6 □ ref	0,49384 hectare	1,21983 acre
1 kippunta (Schiffpf.) = 20 leiviskää	1,038 berkovetz = 10,38 pouds	4 centner	170,028 kilogrammes	374,8532 pound avoirdupois
1 leiviskä (Liespfund) = 20 naulaa	0,51901 poud	0,2 centner = 20 skålpund	8,501 kilogrammes	18,74286 pound avoirdupois
1 naula (Pfund) = 32 luotia	1,038 fount	1 skålpund	425,07 grammes	0,93713 pound avoirdupois
1 luoti (Loth) = 4 kivintiiniä	3,114 solotniks	3,125 ort = 312,5 korn	13,283 grammes	0,46856 ounces
1 tynnyri (Tonne) = 6,3 kuutiojalkaa = 30 kappaa = 63 kannua	0,78608 tschetverte	6,3 kubikfot	1,6489 hektolitre	0,59741 imp. quarter = 4,53954 bushels
1 kappa (= 2,1 kannua)	0,209621 tsjetverik	2,1 kannua	5,4963 litres	0,15132 bushels
1 kannu (= 2 tuoppia = 8 korttelia = 100 kuutiokymmenestuumaa)	0,2128 védro	1 kannua	2,6173 litres	0,57645 imp. gallon
1 aami (= 60 kannua)	12,7985 védro	6 kubikfot	1,5704 hektolitre	34,587 imp. gallon
1 ankkuri (= 15 kannua)	3,1921 védro	1,5 „	39,2598 litres	8,64675 imp. gallon
1 lästi (Last) = 288 leiviskää = 148 kuutiojalkaa	circa 1,25 laste	0,576 nyläst	1,86 tonneau	1,86 regist. ton.

N:o 1.

FINNLAND 1876.

Oekonomische Karte

die Lage der Städte und die der grösseren industriellen Einrichtungen angehend.

BEDEUTUNG DER FARBEN.

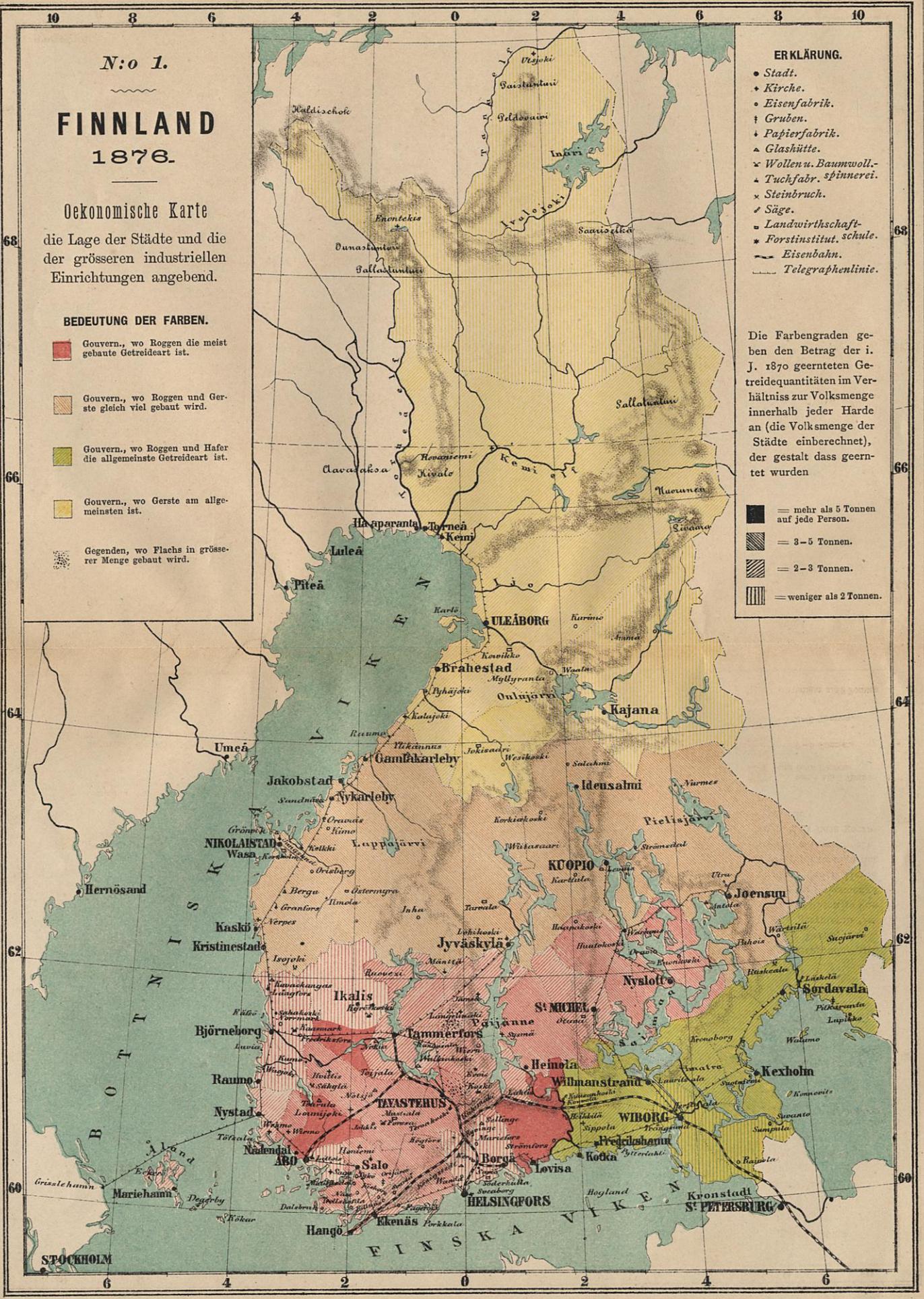
- Gouvern., wo Roggen die meist gebaute Getreideart ist.
- Gouvern., wo Roggen und Gerste gleich viel gebaut wird.
- Gouvern., wo Roggen und Hafer die allgemeinste Getreideart ist.
- Gouvern., wo Gerste am allgemeinsten ist.
- Gegenden, wo Flachs in grösserer Menge gebaut wird.

ERKLÄRUNG.

- Stadt.
- ✦ Kirche.
- Eisenfabrik.
- † Gruben.
- ‡ Papierfabrik.
- ▲ Glashütte.
- × Wollen u. Baumwoll-
- ◊ Tuchfabr. spinnerei.
- × Steinbruch.
- ♣ Säge.
- ★ Landwirtschaft-
- ✱ Forstinstitut. schule.
- Eisenbahn.
- Telegraphenlinie.

Die Farbengraden geben den Betrag der i. J. 1870 geernteten Getreidequantitäten im Verhältnis zur Volksmenge innerhalb jeder Harde an (die Volksmenge der Städte einberechnet), der gestalt dass geerntet wurden

- = mehr als 5 Tonnen auf jede Person.
- = 3-5 Tonnen.
- = 2-3 Tonnen.
- = weniger als 2 Tonnen.



FINNLAND.

N:o 2.

Volksdichtigkeit Finnlands

im J. 1870.

(für jede Kommune berechnet).

Anm. Die Volksmenge
der Städte ist hier nicht
mit einberechnet.

ERKLÄRUNG.

Anzahl von Ein-
wohnern auf 1
Quadratwerst

