

STATYSTYKA
EUROPY.

R Y S
STATYSTYKI

OGÓLNEJ PORÓWNAWCZEJ

POD WZGLĘDEM

*Darów przyrodzenia, ludności, przemysłu
pierwotnego, rękodzielniczego, fabrycznego,
handlu i kultury państw Europy.*

PRZEZ

F. Kozłowskiego

Prof. w Gimn. G. Warszaw. M. N. P.



TYPIA GRABOWO.
WAGA.

WARSZAWA

W DRUKARNI J. WRÓBLEWSKIEGO

KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE nr 393.

1888.

Za pozwoleniem Cenzury Rządowej.

Zbiory specjalne



217158



BIBLIOTEKA UNIWERSYTECKA
im. Jerzego Giedroycia w Białymstoku



FUW0374310

D-74/93

P

PRZEDMOWA.

Gdy w literaturze zagranicznej osobliwie niemieckiej wyszło już wiele dzieł statystyki ogólnej państw Europy, a w naszej żadnego jeszcze w tym rodzaju nikt nie wydał, przeto przenikniony ważnością przedmiotu, postanowiłem z najnowszych pisarzy niemieckich i francuzkich zebrać główne data statystyczne, tyczące się darów przyrodzenia, ludności, przemysłu i kultury państw Europy, i te w systematycznym porządku wystawić; sądząc że pod tym

względem podam obraz Europy najwięcej interessujący, i najwięcej przynieść mogący użytku dla czytelników. W układzie jego trzymałem się metody porównawczej z powodu, że ten sposób pomaga najlepiej do dania wyobrażenia o państwach Europy w związku z sobą pod każdym względem. Mając mówić o darach przyrodzenia państw Europy, co do klimatu, ziemi i wód, wystawiłem najprzód ogólną ich ważność w Statystyce; podobnie przystępując do podania stanu ludności w państwach Europy i jej wzrostu, powiedziałem naprzód o ważności ludności w Statystyce co do jej związku z ogólnem bogactwem państw, co do przyczyn wpływających na rozmaity wzrost ludności wogóle, i co do tak zwanego ruchu ludności w Statystyce, czyli stosunków śmiertelności, i urodzin. Nareszcie wykładając stan przemysłu w Europie, starałem się na zasadach ekonomii dać jego wyobrażenie w ogóle, oraz wykazać stosunki jakie między trzema jego rodzajami zachodzą. Nie pominąłem także wspomnieć tu o wszelkich instytucjach związek z nim mających. W datach starałem się być ścisłym i polegać na podaniach

najnowszych pisarzy; jednak jest to rzecz najtrudniejsza w Statystyce; gdyż zwykle panuje między pisarzami wielka w tym względzie niezgodność, która pochodzi albo ztąd, że ci z różnych wcale epok czasu podają data, albo je odmiennie uważają. Mimo tego w wystawieniu obrazu Europy pod względami jakiem sobie założył, nie szło mi o akuratność i niezawodność liczb, których nigdy w Statystyce z pewnością stale oznaczyć nie można; bo się ciągle zmieniają, lecz o stosunek w jakim jedne państwa względem drugich, co do szczególnych przedmiotów do Statystyki wchodzących zostają, a ten w ogóle nie tak prędko się zmienia. Mogę zatem powiedzieć, że jakkolwiek daleki jestem od tego, żebym dzieło moje za zupełnie dokładne uważał, jednak to w porównaniu z wielu, iakie dotąd w językach niemieckim i francuzkim wyszły, jest wyższe dla tego, żem się starał je na zasadach ekonomii napisać, czego wielu innym brakuje, i że co do materyi którą sobie do podania obrał, chciał jak najkompletniejszém zrobić. Z resztą jeśli zupełnie zamierzonego celu nie osiągnął,

będę miał przynajmniej tę zasługę, że dam komu innemu popęd do napisania dzieła lepszego, i zwrócenia większej uwagi na tę naukę, która w innych krajach Europy jest oddawna upowszechniona, a u nas mało dotąd znana.

F. K.

SPIS RZECZY.

W S T Ę P.

	<i>Stroná</i>
Znaczenie, przedmiot, cel i użytek Statystyki	9
Przedmioty wchodzące do Statystyki	
a) stanowiące podstawę państw.	13
b) zewnętrzny i wewnętrzny byt państw	16
Stosunki Statystyki z innymi naukami	21
Podział Statystyki	24
Teorya Statystyki	26
Zródła Statystyki	27
Historya Statystyki	40

CZĘŚĆ I.

STATYSTYKA NATURALNA.

O Darach przyrodzenia	60
O klimacie i wpływie jego	64
O wpływie wód	66
O wpływie ziemi.	67
O darach przyrodzenia państw Europy.	
<i>Co do ziemi:</i> rozległość Europy	70
Państwa	71
Skład powierzchni państw	80
Rozległość państw i ich granice	85
Własność ziemi, to jest urodzajność i kształt powierzchni	87

	<i>Strona</i>
<i>Co do wód: morza, jeziora i rzeki w Europie</i>	92
<i>Co do klimatu: położenie jeograficzne i klimat państw Europy</i>	— 98
Ludność.	
<i>Ważność ludności</i>	102
<i>Wzrost ludności</i>	104
o stosunku śmiertelności	107
o stosunku urodzin	111
o stosunku śmiertelności do urodzin	112
stosunek urodzin płci męskiej do żeńskiej	114
Stan ludności: o stanie ludności w Europie	
bezwzględnie	115
o stanie ludności w Europie względnie	118
ludność Europy podług pochodzenia, języków	123
ludność Europy podług wyznań	128
ludność Europy pod względem własności fizycznych ciała	130
ludność Europy pod względem zdolności umysłowych i charakterów	131

CZEŚĆ II.

STATYSTYKA PRZEMYSŁOWA.

<i>O Przemysle wogóle</i>	139
<i>O Przemysle pierwotnym</i>	142
<i>O pasterstwie</i>	142
<i>O chowie koni.</i>	144
» mułów, osłów	146
» bydła rogatego.	146
» owiec	148

	<i>Strona</i>
<i>O, chowie kóz</i>	151
» trzody chlewnéj	152
<i>O rolnictwie</i>	153
<i>O stanie rolnictwa w Europie</i>	154
<i>O roślinach będących przedmiotem uprawy</i>	165
» rośliny gospodarskie	166
» ogrodowe	166
» handlowe	173
» farbiarskie	177
<i>O leśnictwie</i>	178
<i>O polowaniu</i>	181
<i>O rybołówstwie</i>	183
<i>O chowie pszczół</i>	187
» jedwabników	187
<i>O górnictwie</i>	191
<i>Produkta mineralne w górnictwie</i>	196
<i>O Przemysle rękodzielnym, fabrycznym</i>	217
<i>Manufaktury i fabryki przerabiające produkta roślinne</i>	235
<i>Manufaktury wyrobów płóciennych</i>	244
» » konopnych	240
» » papieru i rozmaitych tego rodzaju wyrobów	124
<i>Manufaktury wyrobów bawełnianych</i>	244
<i>Fabryki olejów</i>	252
» potażu	252
» piwa czyli browary	252
» wódek, czyli gorzelnie	253
» i rafinerje cukru	254
» tabaki	256
<i>Manufaktury i fabryki przerabiające produkta mineralne</i>	257

	<i>Strona</i>
Fabryki wyrobów z fajansu	257
» » z porcelany	258
» » ze szkła czyli huty szklane	259
» » ze złota i srebra	262
» » z miedzi	266
» » farb metalicznych	272
Manufaktury i fabryki przerabiające produ- kta zwierzęce	273
Mannfaktury wyrobów wełnianych	273
» » jedwabnych	281
Fabryki » mydła	287
» » skór	287
<i>O Przemysle handlowym</i>	190
Rodzaje handlu	299
Srodki do prowadzenia handlu	301
Institucyje handlowe	312
O jarmarkach	313
O portach i miastach handlowych wolnych	313
O traktatach handlowych	314
O połączeniu ceł w państwach niemieckich	315
O konsulatach	315
O kompaniach handlowych	316
O giełdach	328
O wexlach	329
O bankach	329
O assekuracyach morskich	337
O trybunałach handlowych	340
O Handlu europejskim w ogólnosci	340
O stanie handlu w państwach Europy	345
» w Anglii	342
» w Rosyi	350
» we Francyi	366
» w Prussach	369

	<i>Strona</i>
O stanie handlu w Austrii	371
» w Saxonii	374
» w Bawaryi	375
» w Miastach wolnych	375
» w Hollandyi	378
» w Szwecyi i Norwegii	379
» w Danii, w Hiszpanii, Portugalii, Wło- szech i Turcyi	380

CZEŚĆ III.

STATYSTYKA KULTURY EUROPY.

<i>Zakłady naukowe dla kształcenia umyślo- wego</i>	383
Szkoły dla ludu	383
Szkoły wyższe czyli uczone	386
Biblioteki	399
Gabinety, muzea, zbiory narzędzi fizycznych, matematycznych, astronomicznych.	404
Ogrody botaniczne	405
Towarzystwa naukowe	406
Drukarnie	410
Księgarnie	412
<i>Zakłady naukowe dla kształcenia szcze- gólnych zdolności</i>	413
<i>Zakłady naukowe dla kształcenia fizycznie</i>	417
<i>O stanie kultury w państwach Europy</i>	419
Kultura Niemiec	422
» Francyi	423
» Anglii	435

	<i>Strona</i>
Kultura Holandyi i Belgii	440
» Włoch	441
» Hiszpanii	445
» Portugalii	449
» Szwecyi	452
» Rossyi	454



LISTA

PRENUMERATORÓW.



- Abratowski Alexander U. G. G. K.
Adamowski Bonawentura R. B. Ra. Ad.
Angiel Gustaw U. G. G. W.
P. Arndt.
Bajer U. Ba. Pol.
Bajer Henryk K. K. K. S.
Baranowski Jan Ad. Obs. Astr. War.
Barchanowski Łukasz R. B. Je. St.
Barciński Antoni Prof. G. G. W. C. K. E.
Bełza Prof. Jns. Agr.
Bełzowski Ludwik R. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Bełkowski Alexander U. G. G. K.
Bergier Andrzej U. G. G. K.
Bieńkowski Sylwester U. Ko. Rz. S. W.
Bieńkowski J. L. Fiz. Gu. San.
Bijéjko Prof. G. G. W.
Bilewski Tomasz U. G. G. W.
Biernacki Felicyan U. Jn. Agr.
Biesiekierski Ferdynand Obywatel.
Bernhard Kazimierz Prof. G. G. W.
Bernert Józef Prof. G. G. Ł.
Bobrowski Antoni Ra. St. Dy. Wy. Ko. Rz. Prz. i S.
Bobrowski Józef U. G. G. K.
Bocheński Tytus U. G. G. K.
Bojarski Wojciech U. Ko. Rz. Pr. i S.
Bojarski Józef U. Ko. Rz. Pr. i S.
Borakowski Jan Kanty Radea Stanu.

Borowski Karól U. Ko. Rz. Pr. i S.
Bosacki Prof. G. G. P.
Brocka Agnieszka
Bratyński Michał R. Ko. Rz. Pr. i S.
Brochocki Marcei Ap. Są.
Bykowski Józef Ap. Są.
X. Bucelski N. R. w. G. G. Rad.
Butryn Nikodem Jeo. Rzą.
Cichorski Władysław U. G. G. W.
Chojecki Edmund U. G. G. W.
Chrzanowski Sę.
Ciepielowski Tomasz K. B. P.
Cissowski Ignacy U. G. G. W.
Chobrzyński Jan U. G. G. Łom.
Czajewicz Wojciech R. Ko. Rz. Pr. i S.
Czachowski Józef Prof. G. G. Ł.
Czajkowski Józef Prof. S. O. w W.
Czaplicki Alexy U. G. G. Ł.
Czosnowski Tytus K. O. P. w G. P.
Cyroński Koronat U. Ko. Rz. Pr. i S.
Dąbkowski Romuald Ap. Są.
Dąbrowski Ignacy U. G. G. Ł.
Dąbrowski Teodozy U. G. G. Ł.
Dębowski Tytus U. G. G. W.
Dobrzański Paweł.
Dobrzański Kazimierz.
Drac Edward.
Dyzmański Józef Obywatel.
Dyzmański Kazimierz U. G. G. W.
Dzierzbicki Konstanty U. G. G. W.
Enoch Julian U. G. G. W.
Fischer Otto U. G. G. P.
Fiatowski Adolf U. G. G. Łu.

Formiński Antoni Prof. G. G. Łom.
Frydrychs.
Gawroński Franciszek Jns. G. G. Łu.
Gąsowski Paweł U. G. G. W.
Gliszczyński Michał U. K. D.
Gautier U. G. G. W.
Grodzki Wawrzenc U. Ko. Rz. Pr. i S.
Grimowski.
Grobicki Antoni Prof. G. G. Łu.
Gross Józef S. K. Ł.
Gumiński U. G. G. W.
Gutman Ignacy.
Hebda Stanisław R. Ko. Rz. Pr. i S.
Hempel Stanisław U. G. G. Łu.
Hilczyński Pis. Hip. w P.
Hermanowski Wincenty U. Jn- Ag.
Holli Jan Prof. G. G. W.
Jakubowski Hippolit Prof. G. G. K.
Jankowski Władysław U. G. G. K.
Iarnutowski Jan U. G. G. Ł.
Jasiński Franciszek Prof. G. W.
Jasiński Stanisław. U. G. G. W.
Jastrzębski Nepomucen Obywatel.
Jędrzejewicz U. K. R. S. W i Prof. J. Agr.
Jzdebski Antoni Prof. G. G. Ł.
Instytut Agronomiczny w Warszawie.
Kanigowski Władysław Prof. G. G. P.
Kicki.
Kierwiński Antoni U. K. R. P. i S.
Kieszczyński Hippolit U. B. P.
Kirglewicz Ludwik Ad. K. K. S.
Karczewski Jan U. G. W.
Kochanowski Wojciech Ar. G. Ko. Rz. Pr. i S.

Kochanowski Roman U. G. G. W.
Klimkiewicz Pułk.
Kłaczyński Kazimierz U. G. W.
Kobowski Kalixt K. K. K. S.
Kołomyński Ludwik U. G. G. Ł.
Kobyłski Gracyan U. G. G. Ł.
Kopytowski Ludwik Prof. G. W.
Kosicki Julian Sę. Tr. w K.
Kozerski Korneli Ad. B. Rad. Ad.
Kozłowski Alexander U. G. G. K.
Kozłowski U. G. G. W.
Kowalski Teofil As. U. M. M. W.
Kornaszewski Franciszek Prof. G. G. Ł.
Krauze Julian Pa. Ew. w Rad.
Krygier Andrzej U. G. G. K.
Krysiński Tymoteusz Prof. S. O. w W.
Krzemieniewski Antonii Na. S. Ko. Rz. Prz. i S.
Krzyżanowski Felix U. G. G. Łu.
Kulczycki Józef S. Ko. Rz. Prz. i S.
Kurcyusz Alexy U. Jn. Agr.
Kurzewski Jan U. G. G. W.
Kuskowski Floryan U. G. G. P.
Lasocki Jgnacy U. G. G. W.
Lanckoroński Dyonizy Jn. G. W.
Leń Aloizy Prof. G. G. w Ł.
Lewkowicz Prez. M. R.
Linde Anna.
Lipiński Tymoteusz Prof. S. O. w W.
Łapiński Józef U. G. G. W.
Łaszewski Jan U. G. G. W.
Łempicki Kazimierz U. G. G. w Ł.
Łuniewski Bolesław U. G. G. w K.

Łysiński As. w P.
Łyszkowski Prof. S. O. w W.
Maciejowski Alexander U. Ko. Rz. Sp. W.
Machczyński Sę. w Pto.
Majorkiewicz U. G. G. w P.
Malinowski Henryk U. G. G. K.
Maruszcwski Prof. G. G. w Ł.
Martin Alexander U. G. G. w W.
Mejer Leon U. G. G. W.
Miączynski Józef Ref. B. Ra. Ad.
Miewicz Michał P. S. B. Ra. Ad.
Mijakowski Prof. G. w W.
Mierzejewski Wincenty R. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Menzel Władysław U. Jn. Agr.
Młodzianowski Franciszek U. G. G. W.
Muszyński Maciej R. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Miller Bugunił Prof. S. O. w W.
Mistalski Józef Pa. Tr. w Ra.
Niemojewski Stanisław Obywatel.
Niewiarowski Józef U. Ko. Rz. Sp. W.
Niewiarowski Honorat U. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Norwid Ludwik U. Jn. Agr.
Nowodworski Karol Pob. Ob. R.
Napiorkowski Kontr.
Noinski Jan U. G. G. K.
Oczechowski Wojciech U. Jn. Agr.
Olendzki Alexander U. Jn. Agr.
Olszański Wilhelm Prof. G. G. W.
Ordega Alfons U. G. G. Łu.
Ostapowicz Bazyli P. K. C. L.
Osiecki Henryk U. Jn. Agr.
Pajęczkowski Michał Sę. Apella.

Palicki Józef Prof. G. W.
Paprocki Adam N. S. R.
Parzelski Józef S. Kom. Rz. Prz. i Skar.
Paszkowski Józef U. G. G. K.
Pagowski U. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Pętkowski Ignacy U. G. G. W.
Piltz Józef Prof. G. W.
Pietrusiński z Pr. Jen.
Piorunowski Ignacy S. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Pisulewski Szymon Prof. G. G. W.
Plater U. G. G. W.
Pławski Nacz. Po. w Łom.
Podbielski Ludwik U. G. G. Ł.
Pokrzywnicki Adam Prof. G. G. Łu.
Popławski Walenty.
Potrzobowski Franciszek Sę. Tr. w Pł.
Radwański Prof. G. G. W. C. K. E.
Rogiński Kazimierz Prof. G. G. W.
Rogowski Stanisław N. Jn. W. P. Z.
Roguski Teofil Ref. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Rotkiewicz Krzysztof U. Jn Agr.
Rychowiecki Felix O. F. N.
Rzewuski Wincenty Ad. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Sadkowski Antoni As. Tr. Cy. w Ra.
Sawicki U. G. G. Ł.
Samkowski Feli: S. K. R. P. S.
Salamonowicz Tomasz U. G. G. W.
Schube Jan.
Semadyni Antoni U. G. G. Ł.
Serwiński Stanisław U. Jn. Agr.
Sierociński Teodozy Prof. G. G. W. C. K. E.
Siennicki Antoni Radca Stanu.
Siennicki Dok. Me. i Chir.

Skwarcow Mikołaj U. G. G. W.
Skoneczny U. R. G. P.
Skapczyński Tomasz.
Sliwowski Jakób P. S. B. Rad. Ad.
Sliwowski Seweryn U. G. G. W.
Smarzewski Andrzej Prof. G. G. W.
Smaczniński Wincenty Jn. G. G. W. C. K. E. D. F.
Smiarowski Alexander U. G. G. Ł.
Sobotowski Paweł R. B. Rad. Adm.
Sobolewski Antoni Prof. G. G. Ł.
Sokołowski Na. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Sokołowski Maryan U. G. G. W.
Staniszewski Prof. G. G. w R.
Stawnicki Grzegorz Prof. S. O. w W.
Starzyński Michał U. G. G. W.
Strybel Walenty N. M.
Strzelecki Artur U. G. G. W.
Stalewski Antoni Ad. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Stejnicke Julian U. G. G. K.
Strzałecki J. Prof. G. G. w R.
Symonowicz Antoni U. B. P.
Szatkowski Antoni U. Ko. Rz. S. W.
Szatyński Antoni Ra. Pr. Ba Po.
Szawłowski Felix Na. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Szwojnicki Władysław U. G. G. Ł.
Szczuka Artur. U. G. G. W.
Szczerbiński Józef Na. Wy. Ko. Rz. Prz. i Sk.
Szlubowski Felix A. B. P.
Szokalski Mikołaj Pa. T. w Rad.
Stochel An. Prof. G. G. Ra.
Szuwalski Rad. Naj. Jz. Obr.
Szwajnic Jan Prof. G. G. W. C. K. E.
Szymanowski Wacław U. G. G. W.

Tarczewski Seweryn U. G. G. K.
Tarnowski Jan U. G. G. W.
Tomczycki Jan U. Kom. Rzą. Sp. W.
Tomaszewski Bronisław U. G. G. W.
Trzciniński Rafał Refe. Rad. Ad.
Tymowski Józef Sekr. Sta. Rad. St.
Treu Karól.
Turski Xawery Re. Rad. Ad.
Turski Felix U. G. G. W.
Trzetrzewiński August U. G. G. W.
Waga Jakób Prof. G. G. w Łom.
Weissenberg Leander U. Jn. Agr.
X. Weseliński Pro. Re: G. W.
Werner Józef U. G. G. W.
Wierzbowski Władysław U. G. G. K.
Wilczewski Jgnacy U. G. G. W.
Wilczewski Franciszek U. G. G. W.
Wilkoszewski.
Wismunt Józef U. G. G. W.
Wojciechowski Józef Fiz. Dok. Med. i Chir.
Wojewodzki Stanisław P. K. J. K.
Wojcicki Alexy Jn. S. O. w W.
Zabokrzecki Klement A. Kom. R. Prz. i S.
Zalewski Kazimierz Sek. Kom. Rz. Prz. i S.
Zaremba Prof. G. G. P.
Zaczyński Ka. Prof. G. G. Lu.
Zdrodowski U. Jn. Agr.
Zdzitowiecki Prof. G. G. W. C. K. E.
Zembrzuski Kazimierz.
Ziemiński Adam S. B. Rad. Ad.
Zubelewicz Floryan Prof. G. G. Pł.
Żywny N. M.
Żychowicz Łukasz Jns. G. G. R.

WSTĘP.

Statystyka, od wyrazu łacińskiego *status* (a) z greckiem zakończeniem, jest systematyczny widok państw, podług ich wewnętrznego i zewnętrznego stanu. Państwa uważają się w nię jako złożone z elementów, któremi są ziemia, klimat, ludność, płody, przemysł, rząd; w ogóle wszystko co ich exystencją stanowi. Podług tego, w jakim są one związku między sobą, jak jedne drugie wspierają, i jak są użyte czyli zastosowane, tak moc i kwitnienie państw jest rozmaite, większe lub mniejsze. Przedmiotem Statystyki jest więc dać poznać te elementa w związku z sobą, wykazać

(a) Wyrazy *statistica*, *statisticus*, *statista* powstały w połowie siedemnastego wieku. Pierwszy znajduje się w piśmie z r. 1668, Constantini Germanici ad Justum Sincerum epistola politica de Germanorum peregrinationibus: drugi i ostatni później w dziele Oldenburgera pod tytułem: *Itinerarium politicum Germaniae*, gdzie są wyrażenia: *rationes statisticae et statista*. Thurman r. 1701, użył wyrazu *Statistica* w znaczeniu polityki w dziele pod tytułem: *Bibliotheca statistica*. Później Marcin Schmeichel wydał w Jenie pod tytułem: *Collegium statisticum, in quo Europae regna et status propinabit*. Tym sposobem wyraz ten początkowo miał znaczenie polityki, dopiero od tego zwrócił go do właściwego pierwszy Achenwall r. 1749. Dawniej zastępowano go w tém znaczeniu wyrażeniem

zład państw pomyślność. Zniej one poznając tym sposobem stan swój dokładnie, wiedzą czego im brakuje i o co się starać mają; co jedne od drugich przejąc, i w czem iedne drugie z korzyścią naśladować mogą. Zład kierujący sprawami publicznymi państw, ze Statystyki zasięgaia wiadomości podług któryeh staraja się nadać zarządowi ich obrót taki, jaki uznaja za stosowny do stanu i potrzeb kraju. Prywatni także chcęcy korzystać jak należy z darów przyrodzenia kraju swego, z jego płodów, urzędzeń, w ogóle z tego co tylko exystencją jego pod wszelkim wzglę-

notitia status Europae, albo notitia rerum publicarum. W pismach angielskich i francuzkich zjawia się w 30. lat po *Achenwallu*. Naprzód znajduje się w dziele *Le Clerca* pod tytułem: *histoire civil et politique de la Russie*; i znowu z r. 1759, w dziełach von Brion de la Tour w *Monthly Reviev*, oraz w *Sinclaira* statystyce Szkocyi z r. 1791, w Edimburgu. Jednak i później jeszcze w 30 lat po rewolucyi francuzkiej, mówi *Ballois* (w swoich *Annales statistiques* wydanych w r. 1802 za Ministerstwa Chaptala założyciela bióra statystycznego w Paryżu) że statystyka dla Francyi jest nową nauką, i nowe jej nazwisko: pierw zwano ją pod tytułem: *etat politique*, albo *tableaux politique, militaire, religieux et moral*. Podobnie w Anglii zwano ją *Jeografią polityczną*. Włosi, Szwedzi, Duńczycy dopiero w 19 wieku przejęli ten wyraz, a Holendrzy, Hiszpanie, i Portugalczycy zachowali tylko od niego przymiotnik. Niektórzy niemieccy pisarze chcieli tłumaczyć wyraz statystyka przez *Staats* albo *Staatenkunde*, który to tytuł nadał świeżo *Schubert* dziełu swemu wydanemu w Królewcu r. 1835: Jednak *Butte* w dziele *Statistik als Wissenschaft* uznaje wyraz *tatistica* za rzecz lepiej przedstawiający, a *Nie-*

dem stanowi, chcęcy działać skutecznie do pomnożenia swojej pomyślności i innych, potrzebują znajomości Statystyki. Niemnięcy obejść się bez niej nie mogą pod względem obcych krajów, jeśli chcą korzystać ze stosunków jakie między temi a ich krajem zachodzą n.p. co do handlu: w ogóle jeśli chcą przez poznanie gdzie co jest lepszego, stósowniejszego, przyjść do udoskonalenia w własnym kraju, do poprawienia wielu błędów, które często pochodząc z niewiadomości są powodem ubóstwa. Znajomość Statystyki wpływa zatem na powię-

mann w dziele: *Abriss der Statistik und Staatenkunde*, pod wyrazem statystyka rozumie tylko teorią statystyki, czyli tego co oznacza *Staatenkunde* — Co do określenia znaczenia i przedmiotu statystyki, w tém pisarze poczawszy od *Achenwalla* i *Schloetzer*a aż dotąd się nie zgadzają, lubo często więcej się różnią co do wyrazów, niż co do rzeczy. Przytaczam tu zdania znakomitszych. 1. *Achenwall* i *Schloetzer* mówią że „statystyka kraju i narodu jakiego, jest obraz tego wszystkiego, co ma wyraźny lub niewyraźny wpływ na jego pomyślność“. 2. *Remer* „że statystyka jest nauką o stanie wewnętrznym państwa“. 3. *Meusel*; „że jest umiejętnie wystawionym obrazem stanu i rządu państw“. 4. *Sprengel* „że jest nauką historyczną terażniejszą i przyszły stan narodów dokładnie i zupełnie malującą“. 5. *Mannert* „że jest wystawieniem sił państwa“. 6. *Peuchet*: „że jest nauką polegającą na danych, i mającą za cel poznanie sił, bogactw, i potęgi państw, przez rozbiór sił i środków ich utrzymywania się, oraz pomyślności i wielkości, jaka pochodzi z położenia ich ziemi, ludności, płodów przemysłu, handlu lądowego i morskigo, oraz wojska“. 7. *Niemann* „że jest porządnie wystawionym obrazem mocy

kszenie bogactwa krajowego, na podniesienie handlu, przemysłu, rolnictwa; w ogóle na udoskonalenie wszystkiego, co kwitnienie i pomyślność krajów stanowi. Wkońcu jest niezbędną dla każdego oświeconego człowieka, który niechce aby mu był obcy stan własnego kraju i innych cywilizowanych, który pragnie aby miał jakiegokolwiek wyobrażenie o biegu spraw publicznych, i tém wszystkim co ma związek z wewnętrznym i zewnętrznym bytem państw. Nareszcie ze Statystyki daje się najlepiej poznać postęp cywilizacji i pomyślności narodów.

i porządku w państwach, oraz ich życia wewnętrznego i działania“. 8. *Lueder* „że statystyka daje poznać stan obecny państw, albo w pewnym oznaczonym czasie“. 9. *Butte* „że statystyka jest umiejętnie zrobionym obrazem dat, z których okazuje się o, ile państwo jakie w dawnym czasie cel swój osiągnęło. 10. *Lichtenstern*, że statystyka jest nauką dającą poznać terażniejsze existinge państwa w pewnym danym zakresie“. 11. *Goese*, „Statistica est ars historica, quae in statu presenti rerum publicarum versatur“. 12. *Klotz* „est easscientia, quae tradit res datas, ex quibus quantum civitates scopum suum internum et externum tempore manifestato attigerint, sedulo cognosci potest“. Nareszcie z nowszych autorów w ostatnich czasach piszących o statystyce, *Christian Heinrich Fischer* z r. 1825, mówi „Statystyka jest nauka która uczy dochodzić, poznawać, i przedstawiać siły państw, podług ich natury, związku, i zastosowania“. *Holzgethan* z r. 1829. „Statystyka jest to umiejętne przedstawienie dat, z których się poznaje, o ile w danym czasie cel jakiego państwa osiągnięty został“. 3. *Poeltz* „statystyka jest nauka przedstawiająca w związku polityczny stan organizmu państw, podług ich wewnętrzne-

Elementa państw czyli przedmioty w nich należące do opisów Statystyki są dwojakiego rodzaju; jedne które bezpośrednio pochodzą od samej natury, jak ziemia, woda, klimat, ludność, i te stanowią *podstawę państw*, a wykład ich *Statystykę naturalną*; drugie które wypływają z działania ludzi, jak płody, przemysł, kultura, rząd, administracja, stosunki polityczne, te tworzą *zewnętrzny i wewnętrzny byt państw*, a wykład ich *Statystykę przemysłową, Statystykę kultury, rządu, administracji, siły zbrojnej, stosunków politycznych*.

O przedmiotach stanowiących podstawę państw. (a)

W Statystyce Naturalnej, czyli tam gdzie idzie o przedmioty stanowiące podstawę państw oznacza się.

go i zewnętrznego życia“. 4. *Schubert* utrzymuje że definicyi statystyki wkrótkości, tak jak estetyki i polityki dać nie można; że każdy znający tę naukę potrafi sobie utworzyć jej wyobrażenie, i oznaczyć jej zakres.

Wyobrażenie państwa podług statystyki dał pierwszy *Schloetzer* przez wyrażenie „vires unitae agent“. Przez *vires* rozumiał siły państwa zawarte w ziemi, ludności, zwierzętach, płodach etc. *unitae* połączenie ich czyli związek, to jest rząd; *agent*, zastosowanie, to jest administracją. Później *Klotz* toż samo wyraził przez *potentia, jus, cultura*, co do stanu wewnętrznego państwa: a *potentia externa, jus externum*, co do zewnętrznego: przez *potentia* rozumiał kraj i ludność, przez *jus* rząd

Co do położenia kraju: jego długość i szerokość jeograficzna, opisuje się klimat nie tylko pod względem zmian meteorologicznych, lecz jeszcze ile wpływa na zdrowie, kulturę i produkcją krajów.

Co do granic: wyraża się nie tylko jakich krajów dotykają, lecz jeszcze czy są przez naturę obwarowane, wodne czy lądowe, i ile wpływają na ułatwienie, lub wstrzymanie handlu.

Co do rozległości i podziału: nietylko oznacza się długość, szerokość, powierzchnia i podział kraju, lecz jeszcze wystawia się, jaka jest przestrzeń ziemi do uprawy zdolnej, a jaka uprawnej; potem jaki stosunek uprawnej do nieuprawnej, jaka część ziemi jakim gatunkom zboża poświęcona; dalej jaka jest natura gruntu, ile wpływa na wegetacją roślin. Nareszcie jaka jego ilość od produkcji odchodzi, to jest ile np. zajmują drogi, domy i t. d.

Co do własności powierzchni: wyraża się czy ta jest górzysta lub równa, czy sucha lub mokra.

i administracją, a przez *cultura*, którą dzielił na *animorum*, et *cultura physica*, stan mieszkańców moralny, intelektualny, i estetyczny.

- (a) Nie wyliczam tu wszystkich, jakie wchodzi do składu opisów statystycznych, lecz tylko ważniejsze, bo wyliczyć wszystkie szczegółowo byłoby rzeczą zbyt długą i nie potrzebną: gdyż słowem mówiąc, wszystko co tylko z jakiego bądź względu przedstawia się ważnym do podania, należy do satystyki,

Pod względem gór: nie tylko podają się geognostyczne wiadomości, lecz jeszcze wystawia się ile góry na klimat wpływają, co w sobie mieszczą, i w jakim zostają stosunku z militarną siłą narodu.

Pod względem wód: nietylko się oznacza ich wielkość, lecz jeszcze wykazuje się ich związek ze stanem ekonomicznym narodu; to jest czy są dobrze rozdzielone, czy naród z nich dobrze korzysta, a w szczególności: *co do wód stojących*, jeziora są ważne w Statystyce, albo z powodu wielkości, albo z powodu produktów, których do starczą. Mówiąc o błotach, statystyka przestaje tylko na okazaniu przestrzeni ziemi przez nie zajmowanej. *Co do wód bieżących*, statystyka podając ilość rzek i ich kierunek, wyraża przytém ich szerokość, głębokość, szybkość i ilość statków po nich pływających. Toż samo mówiąc o kanałach wspomina, czy ilość ich jest dostateczna do komunikacyi w kraju.

Pod względem ludności: w statystyce oznacza się naprzód: stosunek ludności kraju do całej jego rozciągłości, czyli tak zwana ludność bezwzględna; potem rozdział jój po pojedynczych częściach, czyli ludność względna; dalej stosunek wiejskiej do miejskiej, gęstość jednej względem drugiej; podział na klasy podług wieku, płci, rodu, języka, religii, pochodzenia, zatrudnienia, własności fizycznych i moralnych; nareszcie, co do wzrostu i ubytku ludności, czyli tak zwanego ruchu ludności.

O przedmiotach stanowiących wewnętrzny i zewnętrzny byt państw. (a)

W Statystyce Przemysłowej pod względem *przemysłu pierwotnego* oznacza się naprzód *chów zwierząt domowych*: w tém wylicza się ich rodzaj i dobroć np. co do bydła, koni, owiec; oznacza się ich ilość stosunkowa do przestrzeni kraju, do gruntów i łąk utrzymywanych; jaki dochód z nich roczny, ile wychodzi za granicę, a ile na konsumpcyę kraju obrócone zostaje. Nareszcie wspomina się o instytucjach zaprowadzonych w celu powiększenia chowu zwierząt domowych i polepszenia ich rassy.

Po chowie zwierząt domowych, mówi się w statystyce o rolnictwie, podaje się ilość gruntów

(a) W najpóźniejszym dziele statystyczném Schuberta z roku 1835, podział ogólny przedmiotów wchodzących do Statystyki jest, na podstawie państw, kulturę, rząd i administracyę. Uważając podstawę, powinien był autor nadać reszcie jakieś ogólne odpowiednie temu nazwisko np. byt wewnętrzny i zewnętrzny państw, ich utrzymywanie się: dalej kulturę dzieli na fizyczną i techniczną: pod fizyczną rozumie rolnictwo, pasterstwo, jedwabnictwo, leśnictwo, polowanie, rybołówstwo, górnictwo: pod techniczną fabryki i handel. Nie wiadomo dla czego robi taki podział. Stosowniejszy podług ekonomii kulturę właściwą oddzielić od przemysłu, a ten uważać trojako, podług jego zwykle trojakiemu podziału, na pierwotny, fabryczny, i handlowy, —

uprawnych, ilość i gatunki zboża zasiewanego, oraz roślin wszelkich, przytem ich zbiór roczny, dobroć, i stosunek między produkcyą a konsumpcyą. W końcu wspomina się o pomocach i instytucjach, jakie gdzie się znajdują dla podniesienia rolnictwa w ogóle, i polepszenia metod jego. Po rolnictwie, z którem w związku jest *leśnictwo*, następuje *polowanie*. Wtém oznacza się zwierzy-
na, jaka szczególnie dla kraju jest ważna np. z futer: wyraża się ilość jęj na konsumpcyę kraju dostarczana, i ilość za granicę wyprowadzana. Za polowaniem idzie *rybołówstwo*. To uważa się dwojakiem, morskie i rzeczne: w obydwóch oznacza się ilość i gatunek ryb rocznie łowionych, stosunek między produkcyą i konsumpcyą; nareszcie ilość ludzi przy połowie zajętych, i dochód ztąd roczny. W końcu podaje się stan *górnictwa*, wyraża się ile kopalnie zajmują kapitału do ich prowadzenia, ile żywią ludzi, jaką przynoszą wartość: następnie oznacza się górnictwo *bezwzględne* i *względne*: pierwsze w ten czas gdy uważamy stan górnictwa w kraju bez względu na obce, drugie kiedy uważamy stosunek między produkcyą górnictwem a kosztem przy niej w kraju jakim, i porównujemy go ze stosunkiem podobnym kraju innego. Co do szczególnych rodzajów górnictwa: statystyka podaje wykaz metalów i półmetalów, ziemi, soli, materyałów palnych dobywanych z nich, na konsumpcyę krajową obracanych, i za granicę wysyłanych. Robi także wykaz wszystkich zakładów służących do dobywania i przerabiania produktów górnictwem: wspomina



także na czyj rachunek górnictwo jest prowadzone, rządu, lub prywatnych: mówi także o metodach postępowania przy nióm: nareszcie podaje dochody jakie są z kopalni, jaka wartość materiałów добыtych w stanie surowym, i jakie koszta przerobienia.

Pod względem przemysłu rękodzielного, fabrycznego: wystawia się naprzód czy naród produkta swoje sam przerabia i uszlachetnia, albo je też zbywa innemu, i przerobione sprowadza: potem jakiego gdzie rodzaju się znajdują fabryki, jaką ilość surowych materiałów przerabiają, jaka jest doskonałość przerobionych, ile ludzi przytém się zatrudnia, jaki zachodzi stosunek w tym względzie między konsumcyą a produkcyą, ile wychodzi za granicę, jaki ztąd dochód roczny; nareszcie jakie się znajdują instytucye i pomoce do przemysłu fabrycznego.

Pod względem handlu: podaje Statystyka czy naród potrzeby swoje tą drogą sam zaspakaja, lub innemu do siebie przybywać pozwala; jakiego rodzaju prowadzi handel, ile się ludzi nim zajmuje, jakie wychodzą produkta, a jakie wchodzą, jaki jest stosunek przywiezionych do wywiezionych, jaki ztąd zysk lub strata w ogóle: w końcu jakie są pomoce lub instytucye do handlu.

Co do *Statystyki kultury, rządu i administracyi:* kultura uważa się dwojako, *intelektualnie*, i *estetycznie*. Podaje się wnięć naprzód liczba [szkół wszelkiego rodzaju, zacząwszy od najniższych do najwyższych: oznacza się stosu-

nek uczniów do nich uczęszczających względem całej ludności, i liczby młodzieży zdolnej do nauki. Potém mówi się o uniwersytetach i akademiach; dalej o bibliotekach publicznych, zbiorach naukowych, i sztuk; nareszcie dla dania obrazu umysłowej kultury, wylicza się liczba dzieł rocznie w państwie wychodzących, oraz pism naukowych, politycznych, tudzież płodów umysłowych wszelkiego rodzaju.

W Statystyce *rządu:* podają się najprzód co do zasady jego, prawa i ustawy stanowiące najwyższą władzę państwa, oraz dotyczące dziedzictwa panujących, nierozdzielności krajów, i ustaw łączących pewne prowincye w całość; potem co do stosunku rządzących względem rządzonych, mówi się o prerogatywach władzy najwyższej, i środkach wykonania jej woli; tu także o orderach i innych ozdobach za zasługę; dalej co do stosunku rządzonych do rządzących, o przywilejach stanów, lub pewnych części państwa, o zgromadzeniach stanów; nareszcie co do stosunku kościoła do państwa, wspomina się, jakie wyznanie panujące, jakie inne doznają krajowej opieki, jakie w tym względzie są ustawy, prawa, i przywileje.

W Statystyce *administracyi:* naprzód co do *wewnętrzного stanu kraju*, podają się władze centralne państwa, gabinet tajny, ministerjum państwa, rada państwa, rada stanu, i inne podobne władze, które rozmaitemi sprawami państwa w najwyższém skoncentrowaniu kierują, i tylko panującemu są odpowiedzialne: potem co do we-

wewnętrznego zarządu prowincyi, i policyi, wystawia się ich tryb odbywania spraw wkażdój gałęzi, i rozmaite do tego służące urzędy; dalej co do wymiaru sprawiedliwości, po wystawieniu historycznym będących wkażdém państwie praw, i ich rozmytych odmian w prowincyach, daje się opis rozmaitych sądów, które tak co do następstwa instancyi po sobie, jakoteż spraw im właściwych rozmaite się znajdują. Tu oznacza się liczba spraw kryminalnych na rok osadzonych, tudzież za jakie przewinienia, aby mieć wyobrażenie o stanie moralnym narodu.

Nareszcie co do skarbowości; tu ponieważ finanse każdego państwa mają związek z jego długami i tych umarzaniem powolnym, przeto trzeba od tych zacząć, i odróżnić długi państwa umarzane od takich, które niemi nie są np. papiery: potem wspomnieć o wielkości umarzania tak względnie jak i bez względnie, oraz o stosunku jego do całego długu i dochodów państwa.

W końcu podać należy, jaki jest budżet dochodów i wydatków, jakie podatki opłacają mieszkańcy, podług stanów, zatrudnień, jakie dochody stałe i niestałe państwa.

Co do Statystyki siły zbrojnej: wystawić potrzeba siły morską i lądową, wspomnieć jak ta powoli wzrastała, jak teraz jest rozdzielona, utrzymywana, na jakim stopniu udoskonalenia: nareszcie jakie są miejsca do obrony i bezpieczeństwa służące jak porty, fortece.

Co do Statystyki stosunków politycznych: przedstawia się naprzód stosunek polityczny pań-

stwa z innymi za pomocą dyplomatycznych agentów rozmaitego stopnia, oraz interes państwa i wagę jego polityczną: potem wylicza się dokładnie wszystkie dotąd będące, i obowiązujące traktaty; podaje się ile te pomagają lub przeszkadzają do stosunków handlowych, politycznych, lub się tyczą panujących dynastyi, których określają następstwo dziedzictwa.

Stosunek i związek Statystyki z innymi Naukami.

Zapatrząc się na przedmioty wchodzące do Statystyki widzimy, że te są jej wspólne z wielu innymi naukami, z którymi ona dla tego w ścisłym związku zostaje, a mianowicie:

z Geografią.

Ztąd zostaje dla tego w ścisłym związku, że geografia mówi o wielu tychże samych przedmiotach, tylko w podaniu ich tém się różni, że nie ma innego celu, tylko okazać samą rzeczy eksystencją, a Statystyka odnosi ją zaraz do ogólnego widoku państwa pod względem wpływu na nie: to jest w Statystyce nie dosyć wykazać że coś eksystuje, trzeba jeszcze wystawić wpływ jego na państwo, i skutek ztąd wynikający. Tak geografia opisując kraj jaki, postępuje od prowincyi do prowincyi, oznacza jaka jest natura ziemi, jaka jej rozległość, jaka ilość lasów, jakie rzeki, jeziora, ale się nie zastanawia, jaki to wszystko wpływ mieć może na pomyślność państwa: np. ile rzeki pomagają do dystrybucyi płodów; to należy

już do Statystyki. Podobnie mówi się w niej o kopalniach pod względem ekonomicznym, o urodzajności ziemi, o ludności, przemyśle, naukach, w ogóle o wszystkich przedmiotach, które należą do jeografii; ale mówi się także o takich, które nie należą do Jeografii np. o finansach, o stanie ekonomicznym.

z Ekonomią Polityczną.

Z tą zostaje dla tego Statystyka w związku, że dotyka wiele przedmiotów, które téj nauce są właściwe np. gdy mówi o produkeyi, konsumcyi, i innych. Nie wchodzi jednak w zupełne tych rozwinięcie, tylko ich data podaje. Różni się zaś zupełnie tém od ekonomii politycznej, że nie wystawia, jak gdzie elementa państwa działać powinny, aby do zamierzonego celu doprowadziły, tylko opisuje jak działają; zajmuje się jedynie zebraniem dat, i uporządkowaniem ich stosownie do swojego planu.

z Prawem Krajowém.

Z prawem krajowém o tyle jest Statystyka w związku, o ile należy do niej wykazać tryb odbywania spraw krajowych pod względem sprawiedliwości i wewnętrznego kraju zarządu, czyli administracyi; nie wchodzi jednak w wykład tego teoretyczny, tylko jak jest opisuje.

z Naukami Przyrodzonymi.

Z naukami przyrodzonymi to ma wspólnego Statystyka, że wchodzi do niej wiele ich przedmiotów. W podaniu ich tém się jednak różni Statystyka, że je tylko uważa pod względem wpływu, jaki na stan kraju wywierają, a nauki przyrodzone nad niemi samemi wyłącznie się zastanawiają, i je za jedyny przedmiot swoich obserwacyi mają.

z Historią.

Z Historią w takim zostaje stosunku Statystyka, że zasięga od niej doświadczenia, jak zapatrywać się na data statystyczne, pod względem ich wagi, i wpływu na stan państwa; to jest z przeszłości poznaje się, co może być ważném w podaniu obrazu terażniejszości. Z resztą Statystyka jest niejako stałą, do czasu obecnego przywiązaną historią,^(a) a historia ciągłą Statystyką; to jest Statystyka opisuje stan istniejący państw, a historia stan ich przeszły. Tamta wykazuje źródła ich bytu terażniejszego, a ta ich przeszłego. Jedna zostaje w związku z drugą: tam się więc zaczyna Statystyka, gdzie kończy historia. Jednak tém jedna od drugiej się różni, że pierwsza przywodzi szereg okoliczności, które często nie zależąc od ludzi wpływają na zewnętrzny i wewnętrzny byt państwa, a ta podaje wypadki ja-

(a) Jak mówi Schlötzer „die stillstehende Geschichte”

ko skutek czynów ludzkich. Nadto historia wieku lub okresu jakiego jest sama w sobie całością, a Statystyka ciągłym zmianom ulegając, nie może być we wszystkiém dokładnie poznana. W historii dadzą się oznaczyć pewne stałe fakta, i zebrać potrzebne do tego materyały, oile ich po dokładném osądzeniu krytyki źródła dostarczą, a w Statystyce z powodu ciągłej zmiany i nadzwyczajnej rozległości materyałów, można tylko podać obraz zbliżony do prawdy. Nareszcie do części Statystyki wchodzi często materyały historyczne, dla tego że podany obraz może być albo historyczny, albo zupełnie tabellaryczny. Historia pomaga także Statystyce przy wystawieniu wzrostu państw, ich zmniejszenia się, oraz pochodzenia mieszkańców, ich religii, stanów, kwitnienia kraju, handlu, kultury, stanu rządu, administracyi. Historyczne wystawienie tych przedmiotów nadaje im dopiero interes, a liczbom życie i prawdziwą wagę. Przez nie można dopiero osądzić, jakim sposobem państwo jakie doszło do stanu teraźniejszego. Statystyka zostaje jeszcze za pośrednictwem historii w związku z heraldiką, chronologią, dyplomatyką. Ma także w niej udział numizmatyka, technologia, gospodarstwo, górnictwo, nauka handlu.

Podział Statystyki.

Statystyka stosownie do sposobu, w jaki daje poznać stan zewnętrzny i wewnętrzny państw

wa, jest albo *powszechną* czyli ogólną, albo *szczególą*.

Powszechną w tenczas, kiedy przedstawia elementa wielu państw razem w związku z sobą sposobem porównawczym, tak że łatwo jest ztąd poznać ich stosunek względem siebie, co do ilości, wielkości i znaczenia.

Szczególą, gdy każde państwo osobno opisuje w całości dokładnie; lub gdy tylko na wystawieniu jednego w niem elementu się ogranicza.

Pierwszy sposób zowie się *synkretystyczny*, albo dla tego, że *Büsching* pierwszy go używał, *Byssingowski*, drugi *etnograficzny* lub *uniwersytecki niemiecki* (a) Tamten ma za sobą tę korzyść, że daje poznać lepiej stosunki i związku państw między sobą; część świata uważa za całość, a państwa jej za pojedyncze części. Sposób drugi znowu wtém jest lepszy, że odpowiada więcej przeznaczeniu Statystyki; to jest daje poznać państwa jako całości (b)

(a) Tak go zowie *Schloetzer* dla tego, że go się za czasów jego powszechnie trzymano po uniwersytetach niemieckich.

(b) Pierwszego trzymali się począwszy od *Achenwalla* (który tak dziesięć państw opisał) *Meusel*, *Mannert*, *Milbiller*, *Sprengel*, *Hassel*, i na końcu *Schubert*; w drugim, którego po *Büschingu* dali jaśniejszy obraz naprzód *Niemann* w dziele, *Abriss der Statistik und Staatenkunde*, a potem *Martin Bisinger* professor statystyki w Wiedniu w dziele *vergleichende Darstellung der Gröndmacht, oder der Staatskräfte, albo Europäischen Staates*

Teorya Statystyki.

Prawidła, podług jakich układać należy opisy statystyczne, jakich w tém trzymać się metod, i jak na data co do ich istoty i wagi zapatrywać się potrzeba, podaje *teorya Statystyki*. Podług niej dwie są metody układania dat statystycznych; jedna *pragmatyczna*, druga *tabellaryczna*. Oddzielnie rzadko się używają, lecz zwykle się łączą, i jedna tam się używa, gdzie drugiej miejsce nie przystoi; albowiem są data, które przez liczby wcale oznaczyć się nie dają, ale je trzeba opisać, i są nawzajem takie, które w liczbach najlepiej mogą być wyrażone, szczególnie gdy idzie o porównanie rzeczy co do ilości. Co do *natury samych dat* wchodzących do opisów statystycznych, te powinny być *ścisle i oznaczone*; to jest takie, aby z łatwością wszystkie wnioski z nich wyprowadzić można było; powinny być prócz tego *prawdziwe*; albowiem opisy są często dla tego fałszywe, że autor powziąwszy ogólne wyobrażenie o państwie, do niego ściągając wszystkie data; niekiedy też zła wiara i namiętności, są powodem do fałszywych dat statystycznych.

ten und Republikien, pisali *Fischer von Malchus* minister Finansów Król. wirtenberskiego, i *Grzegorz Norbert Schnabel* professor Statystyki w Pradze, U Francuzów *Karol Dupin*, i *Adryan Balbi*

W końcu powinny być data *statystycznie ważne*; to jest takie, które mają jakowyś związek ze sposobem exystencji państwa. Wiele na pozór zdaje się być małoważnych, a w ogóle mają wielką wagę: i na odwrót są takie, które pojedynczo zdają się ważne, a niemi nie są. Wszystko to jednak od kombinacji statystyki zależy: co nie jest ważnem w jednym czasie, on może uznać ważnem w innym, co nie jest ważnem dla jednego kraju, może uznać ważnem dla drugiego, np. drzewo ważniejsze u nas niż w Norwegii i Szwecyi. Nareszcie data powinny być *z tego czasu, z którego się opisy robią*, bo przedmiotem Statystyki jest wystawienie obecności, inaczéj obraz nie byłby zgodny z czasem.

Źródła Statystyki.

Data Statystyczne czerpią się ze *źródeł publicznych i prywatnych*.

Do publicznych należą naprzód *traktaty*. Tych najważniejsze i najkompletsze zbiory są:

Jana Du Mont. Corps universel diplomatique du droit des gens, contenant un recueil des traités d'alliance, de paix, de trêve, de neutralité, de commerce de change, de protection et de garantie etc. depuis 800 — 1731, jest niejako dopełnieniem dzieła: *Corps universel diplomatique*, wydanego w Amszterdamie 1709 r.

Frid. Aug. Guil Wenk. Codex iurispergentium recentissimi. Lipsiae 1781—95.

George Frid. de Martins. *Recueil des principaux traités d'alliance, de paix, de trêve, de neutralité, de commerce, de limites, d'échange. Götting 1791—1801.*

Tegóż samego: *Nouveau recueil des traités etc. depuis 1808 jusqu'à présent*, wydane przez Fr. Saalfeld—Götting 1817—30: *Archives diplomatiques pour l'histoire du tems et des états: Documens les plus recens des differens états. Stutgard et Tubing 1821—33.*

Potém prawa zasadnicze, których zbiory najznakomitsze są: P. A. Dufau, oraz J. B. Duvergieri, J. Guadet: *Collection des institutions, chartes, et lois fondamentales des peuples de l'Europe et de deux Ameriques etc. Paris 1821—23.* C. H. Ludwika Pölitz, *Die Europäischen Verfassungen seit dem Jahre 1789, bis auf die neuste Zeit—Leipzig 1833.*

Daléj ustawy państw i zbiory praw, które w wielu krajach już od 17 wieku urzędownie wychodzą, a w innych od połowy przeszłego wieku.

Pisma urzędowe, rapporta urzędowe o szczególnych gałęziach administracyi, i w pewnym czasie, sprawozdania ministrów przed władzą rządową, lub prawodawczą, jak to w Anglii przed Parlamentem od połowy 18go wieku, we Francyi szczególnie od r. 1817. Takież same od władz centralnych opisy. Nareszcie pisma urzędowe, i dzienniki urzędowe, jak np. we Francyi wychodzący ciągle Minitieur od r. 1789, w Angli, Court—Journal, Courier; w Prussach Staats Zeitung.

Tabele ludności, handlu, fabrykatów, i wszystkie podobne pod powagą publiczną wychodzące, lub przynajmniej kontroli publicznej ulegające. W tych liczby nie są prostymi cyframi ciekawość samą zaspakajającemi, lecz stale oznaczonymi formami rozmaitych sił państwa. Pojedynczo same przez się nic nie znaczą, ale w połączeniu z innymi sposobem porównawczym, nabywają życia i znaczenia. Dla zbierania materyałów do takich tabel, dla układania ich samych i porównywania pod pewnymi względami, w ogóle przez dokładne ich przygotowanie, dla pomocy rządu w kierowaniu sprawami państwa, pozałożone zostały, w 19tym wieku w wielu państwach bióra statystyczne. Już na sto lat pierwej sporządzane były tabele statystyczne pojedynczych przedmiotów przez rozmaite władze, lecz tylko o tyle, o ile szczyły zakres każdej tego dozwalał. Duchowieństwo sporządzało listy urodzin, śmiertelności, zaślubin: urzędnicy celni listy wywozu i przywozu towarów: sądy listy spraw, występów kryminalnych i ich kar: lecz nie myślano nigdy o zebraniu i porównaniu wszystkich dat podobnych dla ogólnego celu państwa: rozmaite tylko stosunki ludności uważając za potrzebne dla gałęzi administracyjnych, starannie zbierano i układano w niektórych krajach, jak np. w Szwecyi około r. 1749, za króla Adolfa Fryderyka. Tam kommissya tabel co pięć lat po dokładném obliczeniu ludności, podawała wiadomość o jej stanie, oraz zaszła w niej zmiany i przyczyny zależące od miejscowości.

Dopiero od rewolucyi francuzkiej, wiadomości podobne otrzymały we wszystkich krajach obszerniejszy zakres. Już Franciszek de Neufchateau, minister spraw wewnętrznych za Dyrektoryatu w r. 1796, żądał od władz departamentowych wiadomości statystycznych w każdym rodzaju, aby ich użyć razem zebranych do zarządu centralnego państwa. Poźniej w r. 1800, Lucyan Bonaparte, jako minister spraw wewnętrznych, posunął w tém żądanie aż do dokładnych podań statystycznych od prefektów departamentów. Chaptal jego następca na tym urzędzie, rozkazał r. 1801, sławnemu statystycie Peuchetowi ułożyć rys Statystyki państwa francuzkiego, i ten jako wzór dla Statystyki pojedynczych departamentów, podać. Dla użycia i zastosowania do ogólnego planu przychodzących odtąd z rozmaitych stron państwa wiadomości statystycznych, utworzył Chaptal osobne bióro statystyczne, które pierwsze wówczas zostając pod bezpośrednim kierunkiem Coqueberta Montbret, należało do ministerium spraw wewnętrznych, i w tym stanie się utrzymywało w czasie całej egzystencji cesarstwa.

Takie zbieranie drogą urzędową rozmaitych wiadomości statystycznych, w wielu państwach bardzo się podobało. Zaraz w Prussach r. 1805, założono bióro statystyczne; i lubo prace jego potem przez wojnę przerwane zostały, jednak w r. 1808, przy nowój organizacyi rządu było przywrócone, i pod kierunek ministra spraw wewnętrznych poddane, pod którym aż do r.

1810 zostawało. Teraz składa się z jednego dyrektora, dwóch radeów i wielu pomocników. Ma obowiązek, wszystkie wiadomości statystyczne z prowincyi przychodzące, ułożone stósownie do podanego planu, mieć na pogotowiu dla najwyższych władz państwa, i na każde żądanie podać obraz prawdziwy potęgi, i kultury państwa.

W Rossyi już w r. 1802, przy nowém ustanowieniu ministeriów, wyszło rozporządzenie do ministerium spraw wewnętrznych i do najwyższych władz gubernialnych, ażeby najdokładniejsze wiadomości o wewnętrznym stanie każdej gałęzi administracyi, już dla użytku przy kierunku spraw publicznych, już dla ułożenia ogólniej statystyki państwa podawały.

Po rewolucyi francuzkiej, gdy w wielu państwach Europy odmieniono sposób wewnętrznego ich zarządu czyli administracyi, i wszędzie zaprowadzono ministerya, pozakładano także bióra statystyczne, w Niderlandach, Królestwie Wirtembergskiem, Obojga Sycylii, Anglii, Saxonii. W innych państwach, jak w Austrii, nie ustanowiono wprawdzie osobnego do tego urzędu, lecz odtąd daleko bogatszy zbiór statystycznych wiadomości zaczął być sporządzany dla archiwum Kancellaryi, dworu, i państwa.

Z ustanowieniem biur statystycznych, zostają w związku *towarzystwa statystyczne*, które szczególnie w ostatnich czasach w wielu państwach Europy się zawiązały, zwykle pod opieką rządów, lub przynajmniej od nich wspierane. Już w r. 1790 Jan Sinclair dla ułożenia do-

kładnej Statystyki Szkocji (którą później w 21. tomach wydał) takie towarzystwo w swoim kraju utworzył. Podobne dziś exystują w Szkocji w Edynburgu, w Londynie od r. 1826, które już część pracy swojej wydało. Niedługo potem *Morcau de Jonnes*, sławny ze swoich finansowych i handlowych tabel Anglii, Francji, w r. 1829 utworzył w Paryżu towarzystwo statystyczne, które zaraz dobre znalazło przyjęcie, i nie ograniczało się na Statystyce własnego kraju, lecz także i na inne pod tym^o względem uwagę swoją zwracało. Szczególną w swym rodzaju instytucją, lubo mającą ten sam cel jak bióra statystyczne, jest wydział nauk moralnych i politycznych utworzony w Paryżu od r. 1832, i należący do francuzkiego instytutu umiejętności w Paryżu. Jakkolwiek już dawniej był założony, lecz ponieważ później zniesiony został, przeto od r. 1832, w którym go przywrócono, początek swój bierze. Zajmuje się on Statystyką w najobszerniejszem znaczeniu, i jest jedyną w swym rodzaju do tego przeznaczoną akademią. Składa się z 36 rzeczywistych akademików, i pięciu przybranych, którzy wszyscy przebywać muszą w Paryżu; nadto z pięciu zagranicznych czynnych akademików. Liczba ich korrespondentów między uczonemi w rozmaitych gałęziach nauk nie może przechodzić 40, ani być mniejszą nad 30, którzy mogą być Francuzi, lub cudzoziemcy. Akademia odbywa swoje posiedzenia prywatne co tydzień, a publiczne raz na rok. W r. 1834, zaczęła wydawać swoje pamiętniki pod tytułem: *Archives des sciences morales et politiques*.

Najnowsze towarzystwo statystyczne powstało r. 1831 w Dreźnie dla Saxonii, i zaraz w początku przez swoją gorliwość odznaczyło się. Posiada w Dreźnie główny komitet, który od ministeryum wspierany ma znaczenie prawie urzędowego bióra statystycznego, i przez swoje związki z większemi miastami państwa, jakoteż od władz urzędowych odbierając urzędowe wiadomości, ich rezultata od r. 1832 drukiem ogłasza.

W układaniu tabel ludności najdokładniejsze sposoby dochodzenia jej są spisy *kościelne i urzędowe*. Kościelne są bardzo dawne, bo jeszcze były u Rzymian, tak co do liczby rodzących się, jak dorastających i umierających. Za Chrześcijaństwa w wieku IV. początek swój wzięły, a w VI. zostały powszechnie zaprowadzone, lubo co do ślubów dopiero w VIII. Mimo tego były bardzo niedokładne, i dopiero w szesnastym wieku napotykamy formalne urządzenia w tym celu: jakeimi są księgi kościelne, w których zapisywano wszystkie kościelne czynności tego rodzaju. Najdawniejsze urządzenie takie, było synodu Seezkiego z r. 1524, po którym nastąpiły w Anglii *Henryk VIII.* z r. 1537, a we Francji *Franciszek I.* z r. 1539; w Niemczech w większych miastach, zdaje się, że utrzymywanie ksiąg kościelnych było już dawniej w zwyczaju, jednak w ogóle od połowy szesnastego wieku upowszechnione zostało; w Augsburgu od 1501, w Wrocławiu od 1555: pierw w protestanckich gminach, a potem katolickich w 17 wieku, w którym to czasie także Włochy,

Hiszpania, Portugalia i północne państwa wprowadziły u siebie zwyczaj utrzymywania porządných ksiąg kościelnych. W Rosyi od Piotra W. dla wyznania kościoła greckiego. Spisy te kościelne, przez swoje bardzo interessujące data dały powód do uważania rozmaitego stosunku ludności; pod względem urodzin, śmiertelności, płci i wieku; oraz do obserwowania ubytku lub powiększenia się ludności w ogóle, i podług miejscowych klimatowych okoliczności kraju, jako też zatrudnień ludzi, lub szczególnych politycznych wypadków; słowem mówiąc do tego wszystkiego co składa tak zwaną arytmetykę polityczną. Spisy urzędowe były także oddawna znane, i robione albo podług potrzeby chwilowej, albo dla użytku ich ciągłego w rządzie państw; w ostatnim razie zwykle w pewnym przeciągu czasu regularnie powtarzane. Jak jedne tak drugie znane starożytnym. Pierwsze w Atenach lubo rzadko powiawiane; drugiemu był u Rzymian *census*, który jednak tylko zawierał w sobie liczbę osób dorosłych płci męskiej zdolnych do noszenia broni. W wiekach średnich nie było żadnych spisów urzędowych: w nowszych czasach utrzymywanie wojsk stałych, i powiększenie wydatków skarbowych, uczyniło spis ludności w państwach Europy niezbędnie potrzebnym, dla poznania ile w pewnym czasie jest zdolnych do obrony kraju, i ile obowiązanych płacić podatki. Spisy tego rodzaju datują swój początek od połowy 17 wieku, czyli od **L u d w i k a X I V**, gdy niezbędna potrzeba środków obrony, i zasobów pieniężnych, czuć się dała w pań-

stwach Europy. Od tego więc czasu we wszystkich państwach chrześcijańskich Europy, zaczęto sporządzać spisy ludności urzędowe, w rozmaitym przeciągu czasu jedne po drugich. Powinnyby być co rok powtarzane, ażeby dokładną kontrolę przybytku urodzonych i nowo przybyłych, jako też ubytku zmarłych i wyszłych utrzymać: lecz dla wielkiej trudności w ich sporządzaniu, bywają najczęściej co trzy lata powtarzane, i to przez jak największą liczbę osób do tego użytych, aby w jednym czasie we wszystkich częściach kraju były sporządzone, gdyż ludność ciągle się zmienia. Statystyka w podaniu nie bierze ludności z jednego roku, lecz z dziesięciu w średnim stosunku, dla tego że co w jednym roku przez nadzwyczajne wypadki ubyć może, to w drugim przybędzie. Dawniej, gdy nie było pomocy do oznaczenia stanu ludności, jakimi są teraz księgi ludności, spisywane zejścia i urodzenia się osób, dochodzono jęj w następujący sposób: objeżdżano jedną prowincję, i w niej spisywano ilość mieszkańców, wyrażano stosunek rodzących się i umierających, i dopiero wielkość tak poznanęj części kraju, stósowano do całej jego rozległości, dochodząc przez regułę trzech ludności całego kraju; lecz sposób ten miał w sobie to niedokładnego, że nie można było być pewnym o ludności prawdziwej rozmaitych części kraju, bo każda prowincya mogła ją mieć różną względnie do swęj rozległości, inny także stosunek śmiertelności, inny urodzin zależący od miejscowych okoliczności. Takim sposobem były robione spi-

sy jeszcze za Ludwika XIV we Francyi, gdzie je co dziesięć lat ponawiano, jak jeszcze teraz dzieje się w Stanach Zjednoczonych Ameryki. W Prussach pierwszy spis był sporządzony w r. 1683 za Kurfistrza Fryderyka Wilhelma; teraz co trzy lata bywa powtarzany. Podobnie w Hollandyi, w większych państwach Niemieckich należących do związku Niemieckiego, najdalej od trzech do pięciu lat: w Danii gdzie pierwszy spis taki miał miejsce w r. 1769, i w Szwecyi gdzie w r. 1748, oraz w Hiszpanii, gdzie w r. 1787, rzadziej się odbywają spisy urzędowe.

Prócz spisów, są jeszcze sposoby dochodzenia ludności za pomocą *domów, familii, konsumcyi i podatków*. Sposób za pomocą domów jest w tem niedokładny, że trzeba odróżnić ilość domów zupełnie zamieszkałych, co nie jest łatwe; potem trzeba przyjąć trafny stosunek ludności na jeden dom, co ulega trudnościom; albowiem ta inna jest w domach miejskich, inna w wiejskich, i nie ta sama w jednym państwie co w drugim. Drugi sposób za pomocą familii podpada także niedokładnościom, albowiem potrzeba udeterminować ilość familii, co nie jest łatwe; oraz podać średnią ilość osób na każdą z nich, co jest jeszcze trudniejsze. Trzeci sposób za pomocą konsumcyi lub podatków, jest nieco od poprzednich dokładniejszy i do pewnych rezultatów doprowadzić może, zwłaszcza w państwach w których produkta ulegają ścisłej kontroli, i gdzie są podatki od familii opłacone: np. dawniej we Fran-

cyi podatek od soli (*la gabelle*), w Turcyi od mieszkańców nie muzułmanów characz (podługłów) u Sławian pogłównie od osób dorosłych stanu niższego.

Daleko mniejszą pewnością od spisu ludności, mają tabele handlowe; bo ze zbyt wielu elementów się składają, których podania rozmaitym, umyślnym i przypadkowym pomyłkom są podległe. Liczbę wchodzących i odchodzących okrętów, wielkość ich ciężaru i ilość na kanałach lub rzekach rocznie zatrudnionych statków, łatwo jest publicznemu dozorowi skontrolować; dla tego i podania tych są pewniejsze; ale inaczej się ma z podaniem i oszacowaniem wartości wchodzących i odchodzących towarów; ztem interes handlujących jest tak związany, że trudno spodziewać się istotnej prawdy w podaniach; dla tego w listach handlowych i tabelach ceł, posiadamy tylko przybliżoną skalę do osądzenia ogólnego powiększenia się lub zmniejszenia handlu pewnych krajów. Tych zaprowadzenie w Europie bierze początek od czasu, kiedy narody Europy zaczęły większy przywiązywać interes do przedsięwzięć handlowych: to jest gdy w 17 wieku państwa nadmorskie zaczęły mieć udział w handlu Europejskim zewnętrznym, i przez sztuczne użycie systemu merkantylnego przez Kolberta dla powiększenia finansów Francyi, pobudzone zostały rozciągać większą uwagę na wszystkie gałęzie handlu. Do tabel tych należą jeszcze w ogóle tabele produkcyi i konsumcyi: np. wysiewu, zbioru i konsumcyi zboża, przybytku lub ubytku bydła,

dochodu z rozmaitych gałęzi górnictwa, fabryk i manufaktur, liczby ich majstrów, pomocników, warsztatów, ilości samych wyrobów, ich wartości etc. Mają one tylko warunkową wartość, i stopień ich pewności zależy od większej lub mniejszej ścisłości kontroli publicznej: i tak liczba majstrów warsztatów, kuźni, młynów, bywa daleko pewniejsza, niż podanych produktów, fabrykatów, i ich wartości. Za to zasługują na większą wiarę tabele bezpośrednio od rządu pochodzące, i podające rozmaite przedmioty do jego administracji należące, np. ilość szkół, wojska, siły morskiej i instytucji rozmaitych, jak poczt, szpitalów etc.

Nareszcie do źródeł publicznych należą: *dzienniki praw, kalendarze polityczne*, i wszelkie pod powagą polityczną wychodzące pisma.

Źródła prywatne Statystyki, różnią się od publicznych tém, że tamte zawierają podania urzędowe, autentyczne, a te albo z nich często pochodzą, albo polegają na podaniach niepewnych, z zapatrywania się rozmaitych osób wynikających. Rozsądna krytyka potrafi wartość ich przed zastosowaniem ocenić, i dopiero wtenczas użyje, kiedy źródeł publicznych czyli urzędowych brakuje, lub te nie są dostateczne. Źródła Statystyki prywatne są trojakiego rodzaju: 1^o *Wydane dzieła statystyczne* całej Europy, lub pojedynczych państw; *słowniki statystyczne*, które albo wszystkie gałęzie tej nauki zawierają, albo tylko niektóre, jak np. handel, fabryki, górnictwo i t. d.; takie są *Peucheta* pod tytułem: *Dictionnaire universel de la Geographie commerciale*. Pa-

ris 1799—1800. *Szteina* *Statistisch Geographisches Wörterbuch*. Leipzig 1818—1822. *MacCullocha* *Dictionary practical, theoretical, and historical of commerce and commercial navigation*, London 1832, na niemieckie przełożony z dodatkami *C. F. E. Richtera* w Stutgardzie 1834, 1835.

2^o *Opisy podróży*, mieszczące w sobie materiały statystyczne. Tych wartość zależy od wiarygodności, zapatrywania się i znaczenia piszących; im dłuższy był ich pobyt w jakim kraju, im dokładniejsze i wolne od przesądu uważanie rzeczy, tém na większą zasługuje wiarę; i często otrzymane tym sposobem wiadomości są pewniejsze, niż od samych krajowców, którzy, ponieważ im wszystko jest znane, mało cenią wiele rzeczy, i nie umieją ich użyć do właściwego celu.

3^o *Pisma peryodyczne i dzienniki* wszelkiego rodzaju, służą za źródło pomocnicze dla Statystyki, jeżeli zawierają w sobie materiały dla niej potrzebne. W tych jednak zawsze uważać należy, z kąd wiadomości swoje czerpią, aby ich stosownie użyć. Pisma peryodyczne, jakim np. był wydawany przez *Schiracha* od r. 1781 *Politisches Journal*, i przez *Archenholza* od r. 1792 pod tytułem *Minerva*; oraz powszechnie geograficzne dzienniki (*Ephemeridy*) od r. 1798 przez *Zacha* w Weimarze zaczęte, a potem przez *Gasparego*, *Bertucha*, *Hassla* kontynuowane; także *Miscellanea Briana* dla zagranicznej litteratury, i *Bajota* *Annales maritimes et coloniales* od 1816, dają obfity materiał dla statystyki

pojedynczych państw. Niemniej użyteczną pomocą dla statystyki są dzienniki, jeśli bez stronię i dokładnie podają wszystkie wiadomości: jakim np. z wychodzących w Niemczech jest *Allgemeine Zeitung* od r. 1793, starający się o dokładność swych podań, także *Hamburger Börsenhalle* co do handlu, i *Hamburger Correspondent*. Mniej użyteczne w tym celu są *Courier* i *Times* angielskie, oraz *Journal des débats*; albowiem brak w nich często dokładności, co do podań o krajach zagranicznych.

Historia Statystyki.

Żądać w starożytności, albo w wiekach średnich takiej statystyki, jak ją dziś uważamy, byłoby nieznać historii; albowiem oprócz źródeł do niej takich, jakie dziś posiadamy, a których starożytni ani wieki średnie nie miały, wyjąwszy pod pewnemi względami cesarstwo Rzymskie w drugim wieku po Chrystusie, nie było żadnego państwa któreby można porównać z dzisiejszemi pod względem porządku ich administracyi, i stosunku rządzących do rządzonych, oraz związków politycznych państw jednych z drugimi. Są wprawdzie różne podania statystyczne dotyczące się państw starożytnych i wieków średnich, lecz te nie wystarczają dla utworzenia całości, i wystawienia dokładnego rozmaitych gałęzi administracyi, kultury, stosunków ludności, handlu etc. U Greków i Rzymian prócz mówców Demostenesa, Lysiasza, Isokratesa, Cicerona,

zostawili ich nam wiele Plato, Xenofon, Aristoteles, Heraklides Ponticus, którzy pisali o polityce i ekonomii u starożytnych; oraz jeografowie Strabo, Pausanias: nareszcie Plutarch w swoich *Moralia*; Gellius w *Noctes Atticae*; Seneka, Plinius młodszy w listach; Harpocration, Suidas, Pollux i Hesichius w swoich *lexikach*. Z nich to sławni niemieccy pisarze, Niebuhr, Böekh, Müller, Hüllmann, Heeren, Wachsmuth, Mejer i Schömann pozbięrali rozmaite podania do dzieł swoich, które o przedmiotach statystycznych państw starożytnych wydali; te jednak mimo największej staranności w wyszukaniu dat, i dokładności w ich ułożeniu, nie stanowią zupełnej statystyki starożytnej.

Wiek średnie zostawiły także znaczne materiały do Statystyki. Z pisarzy byzantyńskich Procopius, Agathias, Stephanus Byzantinus, cesarz Konstantynopoliński Porphyrogenita, Teodor Metohita, Grzegorz Codinus odznaczyli się pilnością w zbieraniu ich i podawaniu: nawet z arabskich, których literatura w czasie swego kwitnienia panowała w zachodniej Azji, południowo-wschodniej Europie, i północnej Afryce, było wielu (*Ibn Haukal* i *Scherif al Edrisi*), którzy pisali o krajach i ludach podległych ich narodowi. Za to w państwach chrześcijańskich Europy, z początku mniej byli troskliwi pisarze o podanie podobnych wiadomości; i te jeśli jakie zostawili, mogą tylko mieć szczególny i właściwy sobie użytek, jak np.

Capitularia królów francuzkich, postanowienia koncilów i soborów, opisanie krajów dla sądzenia o możności ich składania podatków, np. *Doomsdaybook* Wilhelma Zdobywcy dla Anglii, ustanowienia cesarza Fryderyka II. dla Królestwa Sycylii. W ogóle jednak nie myślano wcale o Statystyce, aby rząd mieć jakie porównanie sił państwa, ich rządu i administracji. Dopiero po wojnach krzyżowych, i wyprawach do północnej Afryki oraz przeciw Arabom w Hiszpanii, i ludom pogańskim w Litwie, wzrósł interes poznawania co raz lepiej krajów; a sławni w XIV. wieku podróżnicy Marko Polo i Marino Sanudo, podali ważne wiadomości o krajach Azyi aż do Chin. Ostatni nawet miał złożyć papieżowi Klemensowi V. wygotowane przez siebie 5 map zwiedzonych od siebie krajów. Froissart i Monstrelet starali się w drugiej połowie XIV. i początku XV. wieku, dać poznać dwory i urządzenia zachodniej i południowej Europy. Pozakładano także w owczas w rozmaitych krajach Europy uniwersytety i biblioteki publiczne: przez to rozszerzały się coraz więcej wiadomości dotyczące się państw Europy. Zatem Aencas Silvius Pikolomini, który był papieżem pod nazwiskiem Piusa II. wydał pierwszy opis statystyczny pod tytułem: *Descriptio Asiae atque Europae*— a później inny pod tytułem: *Germania, Polonia, Lituania et Prussia. Cosmografia* 1550. Z początkiem VI. wieku, gdy państwa środkowej i południowej Europy swą administrację wewnętrzną, i stosunki polityczne

rozszerzyły, oraz większy polityczny i handlowy związek między niemi nastąpił, zajęto się na przód we Włoszech zbieraniem ich dat statystycznych; albowiem kraj ten był w ów czas środkowym punktem polityki i handlu, i zostawał w rozmaitych przyjacielskich i nieprzyjacielskich stosunkach z najpierwszemi państwami Europy. Szczególnie rzeczypospolitej Weneckiej zależało na tém wiele, aby poznać dokładnie finanse i stosunki panujących w ówczas w Europie, względem swoich poddanych. Dla tego podług prawa z r. 1268, jej ajeńci dyplomatyczni w obcych zostający krajach, obowiązani byli nadsyłać wiadomości o tém wszystkiem, co dla ich rzeczypospolitej ważnem być sądzili: rząd też pierwsze ważne dzieło w rodzaju statystycznym wydał Weneccyanin Franciszek Sauso u r. 1567, w którym 22 państw opisuje; a lubo jak na owe czasy bardzo niedokładnie, jednak to wszędzie dobrze przyjęte zostało, i na wiele języków tłumaczone. Za przykładem tego pisarza poszło wielu innych, jak np. Ludwik Gvicciardini, Paweł Paruta, Giovanni Botero, Paweł Giovio. Prócz Weneccyan, starały się w tym wieku także inne państwa, mieć dokładniejsze wiadomości o stanie własnych krajów: jak np. Filip II. Król hiszpański r. 1575 podał wszystkim biskupom i korregidorom, 17 pytań statystycznych względem powiatów od nich rządzonych.

W siedemnastym wieku, gdy większy wzrósł ogólny polityczny interes, i bardziej związki i stosunki państw Europy między sobą powikłane

zostały, większa też nastąpiła gorliwość naukowa, przez przyzwoity układ zebranych wiadomości, poznania stanu państw.

Pierwsze dzieło które, w tym wieku wyszło, było powiększenie Botera przez rozmaite dodatki z rozmaitych pism włoskich, łacińskich, zebrane od Caspara Eusa pod tytułem: *Thesaurus politicus, relationes, instructiones* i t. d. Colou; r. 1600. Drugie z daleko lepszym skutkiem, podług obszerniejszego planu, wydał Pierre d'Avity, pod tytułem: *Les états, empires, et principautés du monde, représentés par la description des pays, moeurs des habitans, richesses des provinces, les forces, le gouvernement, la religion et les princes, qui ont gouverné chacun état*. St. Omer 1621. Paris 1625.

Ostatnie było później na wiele języków tłumaczone, i przez pół wieku we Francyi za klasyczne uważane, wielu dodatkami powiększone, i przez wielu wydawców ogłaszane.

Gdy znowu cały ruch polityczny przeniósł się z Włoch do Francyi, a jeszcze bardziej do Niderland, gdzie nadto rozszerzony bardzo handel potrzebował pewnych wiadomości względem stanu państw w Europie i ich administracyi, Jan von Laet, ówczesny dyrektor kompanii wschodnio-indyjskiej hollenderskiej, ogłosił przy pomocy sławnych drukarzy Abrahama i Bonawentury Elzewierów, w Lejdzie i Amsterdamie r. 1624—1640, zbiór politycznych opisów wszystkich państw Europy, a nawet i państwa wielkiego Mogola, pod ogólnym tytułem: *Respu-*

blica; do czego potem dodanych zostało wiele szczegółowych opisów, jak *Contareni Respublica Venetorum, Guicciardini Belgia Confederata, Stephani Regnum Daniae et Norvegiae, Guagnini Polonia, Wendenhageni de rebus publicis Hanseaticis*, przez co dzieło zyskało jeszcze więcej na wartości.

Był to właśnie czas wojny trzydziestoletniej, w którym polityczne związki państw znacznie się rozszerzyły, i stałe poselstwa zaprowadzone zostały. Powiększenie osad w Ameryce, Azji i Afryce, nadało nowy ruch interessom państw Europy. Dzienniki, awizacye, relacye, gazety, tak nazwane od małej monety za nie opłacanej, i inne (np. od szybkiego wydawania mające nazwisko Merkury, najdawniejsze pismo angielskie) które dotąd przez sto lat od r. 1515 do 1615 nieregularnie i rzadko wychodziły, teraz w Niemczech, Niderlandach, Francyi, Anglii, Hiszpanii i Włoszech, równie jak wszelkie korespondencye względem tego, co tylko dla państw było ważne, regularnie zaczęły być wydawane. Nadto, ponieważ państwa w tym czasie kazały pod powagą publiczną sporządzać tabele ludności, handlu, przemysłu, i te ogłaszać, przeto powiększony ogólny interes w poznaniu stanu państw, musiał także wpływać na udoskonalenie statystyki. W tym stanie rzeczy i przy tych pomocach, Herman Conring wprowadził pierwszy statystykę do rzędu nauk akademicznych, i wykładał jej kurs publicznie, który później mimo jego woli, uczeń jego Andrzej Oldenburger drukiem ogłosił, w Ge-

newie, pod tytułem: *Thesaurus rerum publicarum*. Statystyka tym sposobem weszła do nauk uniwersyteckich, i miała tyle w sobie wagi, że potem po wszystkich uniwersytetach zaprowadzona została. W siedemnastym wieku uczył jęj w Jenie naprzód Caspar Sagittarius, a potem And. Bose, i jego następcą Grzegorz Schubart. W Frankfurcie nad Odrą Jan Christoph Beckman. Niektórzy z nich wydali nawet dzieła o tej nauce. We Francyi w tym czasie wyszło dzieło P. Scevole de Sainte-Marthe pod tytułem: *Etat de la cour des rois de l'Europe*. Paris 1680. We Włoszech wydał powiększonego Botera, Girol Brusoni, w Wenecyi 1659. Anglia, Hiszpania i północne państwa Europy, nie miały jeszcze w tym czasie żadnego właściwego dzieła statystycznego, obejmującego całą Europę. W wieku ósmym, gdy przez kongresy, nimwęski, ryszwicki, i utrechtski, dyplomacya zyskała większe znaczenie, i powiększyła się wszędzie liczba jęj agentów, ci zostawili nam liczne z lat od 1675-1725 polityczne opisy państw, w których przez długi czas, wyższe lub niższe, publiczne lub prywatne obowiązki sprawowali. Pospolicie opisy te ich są w zwyczajnym języku dyplomatycznym, to jest w francuzkim pod tytułem np. *Etat de la Suede, Pologne, de la grande Bretagne etc*; jednak niektóre w niemieckim, angielskim, holenderskim i włoskim pisane. W ogóle wszystkie nie zawierają dokładnych wiadomości, lecz takie jakie powziąć mogli przypadkiem, lub gdzie ich się dowiedzieć. Rozszerzony jednak tym sposo-

bem przedmiot, i powiększony interes, sprawił większą potrzebę wykładu statystyki po uniwersytetach. Zatem Everard Otto professor prawa w Utrechcie, przez swoje szacowne kompendium pod tytułem: *Primaelineae notitiae Europae rerum publicarum*, większy jęj w Niemczech wstęp wyjednał. Zaraz więc w Halli wykładał ją Henryk Gundling, w Witembergu Henryk Kemmerich, w Altorf i Gettyndze Jan Dawid Köhler, którego następcą Achenwall cel i plan tej nauki jak należy oznaczył, oraz nazwisko jęj stałe nadał. Po Achenwallu zajął miejsce na katedrze gettyngskiej, podobnie jak w pracach naukowych około statystyki Aug. Ludwik Schloetzer, który przez pisma swoje tego rodzaju, osobliwie przez wydaną teorią statystyki, zjednał sobie wielką sławę. Chciał on zebrać materyały dla ułożenia statystyki całej Europy, i w tym celu poczynił odezwy do rządów i rozmaitych osób prywatnych. Pisał listy (*Briefwechsel - Götting 1761-8*) uwiadomienia (*Statsanzeigen 1782-93*), ale przesąd owych czasów, który wiadomości dotyczące się stanu państw uważał za największą tajemnicę, a udzielanie ich za zdradę publiczną, nie dozwolił pomyslnego skutku jego usiłowaniu. Występujący w tym samym czasie Fr. An. Büsching przez swoje prace statystyczne, odmiennego zupełnie charakteru od dzieł szkoły gettyngskiej, nadał nowy popęd doskonaleniu się tej nauki. Wydał on, oprócz znanego powszechnie, *Vorbereitung zur Europäischen Länder und Staatenkunde*, inne pod

tytułem: *Magasin für Geschichte, Geographie, und Statistik* 1767 w Hamburgu; oraz ważne w tym względzie dzieło jeograficzne pod tytułem: *Opis całego świata*, w Hamburgu 1780-93, kontynuowane później przez Sprengla, Wahla, Hatmana, co do Egiptu i Indyi wschodnich; a Jo. Daw. Ebelinga, co do państw północnych Ameryki. Za przykładem Büschinga poszedł Chr. Dom, i zebrał dosyć obfite materyały do statystyki. Lemgo 1773-87.

Podług metody Achenwalla, której dotąd w uniwersytetach niemieckich ciągle się trzymano, pisali:

Eobald Toze, professor przy meklemburskim uniwersytecie, pod tytułem: *Gegenwärtige Zustand von Europa*. Wismar 1767.

Chr. Wil. Walch w Jenie 1749.

Jo. Paul. Reinard, w Erlandze 1755.

Ad. Baumann, w Brandeb: 1761.

Ci wszyscy pomijali w swych dziełach statystykę Niemiec, trzymając się planu zakreślonego przez Achenwalla. Dopiero Jul. Aug. Remer, professor historii w Helmstadt (um. 1803) pierwszy ją zawarł w swém dziele pod tytułem: *Lehrbuch der Staatskunde der vornehmsten Europäischen Staaten*. Brunschw. 1786; jednak niewiadomo dla czego wspomniawszy o Prussach, pomiął Austryę. Po nim piszący Jan Grzegorz Meusel, professor historii w Erlandze (um. 1818) zamieścił i tę w dziele po tytułem: *Lehrbuch der Statistik*. Leipzig 1792, które mimo wielu swych niedokładności, aż do ostatnich cza-

sów używane było po uniwersytetach niemieckich.

Tabelaryczne spisy, lubo bardzo niedokładne i często bez stósownego planu, wydali w tym czasie, Gaspari 1778. Randel 1786. Böttcher 1789 w Królewcu.

Oprócz Niemiec, wydały także inne kraje w tym czasie piszących o statystyce, lubo więcej co do państw szczególnych. Z tych którzy pisali w ogóle o wszystkich, był u Anglików pierwszy Salmon, którego dzieło wydane w Londynie r. 1723 było później na wiele języków tłumaczone, jako to: hollenderski, francuzki, niemiecki, włoski. Po nim wydał podobne w Londynie r. 1768 F. Smollet. Dzieła tych dwóch pisarzy, prócz samej Europy, podają jeszcze rozmaite towarzyskie i handlowe ustawy narodów innych części świata; przez co sławny Gaterer wpadł na myśl ułożenia statystyki całego świata, której plan w wydaném przez siebie piśmie r. 1773 w Gettyndze, przedstawić usiłował; lecz ponieważ statystyka ma na celu tylko porządne państwa, jakich prócz Europy mało gdzie się znajduje, przeto i jego projekt musiał upaść.

Z dzieł francuzkich w tym czasie wyszłych, oprócz tłumaczenia Salmona, było mało innych, i to nie wiele znaczące, umieszczone w trzecim tomie dzieła Barona von Bilsfeld, wydanego w Lejdzie r. 1772, pod tytułem: *Institutions politiques*. U Hollendrów także wyszło jedno dzieło, podobnie u Hiszpanów. Pisma w pojedynczych materyach statystycznych, jakie

wydali Graunt, Süsmilch, Messance, Price, Arthur Joung o ludności i arytmetyce politycznej, Adam Smith o ekonomii, Necker i Sinclair o finansach, miały znaczny wpływ na dalszy postęp nauki statystyki. Nareszcie posłowie, i dyplomacyjni ajenci przy dworach zagranicznych ogłosili w tym czasie wiele opisów państw przez siebie poznanych; tak Graf von Sinzendorf poseł austriacki, o stanie Francji w r. 1603; Zygmunt Freiherr von Herberstein r. 1551, Aug. Freiherr von Mayerberg r. 1668, i Chr. Lord Whitworth poseł angielski r. 1758 o stanie Rossji. Posłowie angielscy, Robert Moleswohrt o Szwecji, Jan Robinson o Danii, i William Temple r. 1763 o Hollandyi. Nareszcie posłowie: wenecki Domenico Zanetornato r. 1762 o Hiszpanii, a hiszpański Auger Gislens von Buschbeck r. 1581-1595 o Turcyi.

Przy końcu wieku ósmnastego i początku dziewiętnastego, gdy kierunek spraw publicznych w państwach Europy stał się jawniejszy, zaczęto publicznie ogłaszać wiadomości o przedmiotach dotyczących się wewnętrznego zarządu np. o ludności, przemyśle, handlu, kulturze, i to, już wprost od rządów, już przez bióra statystyczne i dzienniki. Nadto wszelkie traktaty i negocjacje względem wzajemnych stosunków państw między sobą, zaraz po ich zawarciu drukiem ogłaszane były. Statystyka musiała też zrobić nowy postęp w swoim udoskonaleniu. Wyszło dla niej bardzo wiele pism peryodycznych, które wydali:

Eberh. Aug. Wil. Zimmermann pod tytułem: *Annalen der geographischen und statistischen Wissenschaften*, w Brunzwicku 1790-92; oraz jako ciąg dalszy tego: *Repertorium für die neueste Geographie, Statistik und Geschichte*, w Tubindze 1792-93; i *statistisch historisches Archiv*, Leipzig 1795.

Aug. Fr. Wilh. Crome, professor w uniwersytecie w Giessen, przez pół wieku pracujący nad statystyką, wydawał pod tytułem: *Journal für Stats-Kunde und Politik*, w Frankfurcie nad Menem r. 1790-96.

Fr. Gottl. Canzler, pod tytułem: *Allgemeines Litteratur-Archiv für Geschichte, Geographie, und Statistik*, w Lipsku, Berlinie i Getyndze 1793-95.

Carl Fr. Häberlin, *Staats-Archiv*, w Brunzwicku, Tubindze, Helmsztadzie r. 1796-808.

Daniel Albert Hoek, *Magasin der Staats-Wissenschaft und Statistik*, w Weimarze 1797.

Er. Lud. Posselt, *Europäischen Annalen* von 1795-1804. Te później wydawał Carl Murhard od 1821-24.

Aug. Frid. Lüder, *Repertorium für die Geschichte, Staats-kunde und Politik*. Berlin 1800.

Joseph Marx von Lichtenstern, *Archiv für Geographie und Statistik — ihre Hilfswissenschaften und Litteraturen*. Wien 1801-4.

Nicolas Vogt, professor w Aschafenburgu, *Europäischen Staats-relationen*, Frankfurt 1804-10.

Chr. Dan. Voss, professor w Halli, *Zeiten*, 1805 - 20.

Grzegorz Hein. Kayser, *Journal für Geschichte, Statistik und Staats-Wissenschaft*, Münster 1806.

Chr. Carl. André, *Hesperus*, Brunsch. 1809, und Stuttgart 1821 - 31.

Heinrich-Carl-Wilhelm Berghaus, professor w Berlinie, wraz z Alexandrem von Humbolt, i Karolem Fr. Hoffmann wydawali, *Hertha, Zeitschrift für Erd-Völker- und Staatenkunde*, Stuttgart und Tubing 1825-29: oraz *Annalen der Erd-Völker- und Staatenkunde*, które u Reimera w Berlinie od r. 1829 aż dotąd wychodzą.

Fr. Bened. Weber, professor w Wrocławiu, wydaje dotąd rocznik statystyczny, co do przemysłu i gospodarstwa Niemiec, szczególnie Pruss — w Wrocławiu od 1834.

Z pomiędzy francuzkich pisarzy wydał na-przód:

Louis Ballois, *Annales de statistique*, Paris 1802-3 — potem:

Alexandre Dufferrière, naczelnik bióra statystycznego Francyi, *Archives Statistiques de la France*, Paris 1804; w końcu:

André Etienne Baron de Ferrusac, wraz z wielu uczonemi francuzkiemi wydawał, *Bulletin universel de sciences géographiques, statistiques, économie politique*. Paris 1824 - 31.

Przy tych pomocach, i zbiorach statystycznych materyałów w dziewiętnastym wieku, zaczęły

dzieła o Statystyce ogólnej państw Europy, co-raz kompletniejsze i dokładniejsze wychodzić. Szczególnie Niemcy pozyskali ztąd sławę największą: bo Anglicy, Francuzi i innych narodów pisarze, ograniczali się zwykle na Statystyce własnych tylko krajów.

Dzieła o Statystyce Ogólnej, w tym czasie wyszły, są:

Ign. de Luca, *Praktische Staats-Kunde von Europa*. Wien 1796.

Conrad Mannert, *Statistik der Europäischen und Deutschen Staaten*. Bamberg und Würzburg 1805 - 6.

Joseph Milbiller, *Handbuch der Statistik der Europäischen Staaten*. Landshut 1811.

Aug. Fr. W. Crome, *Allgemeine Uebersicht der Staats-Kräfte von sämtlichen Europäischen Reichen, und Ländern*. Leipzig 1818.

Grzeg. Hassel, professor w Wejmar, na-przód wydał, *Handbuch der neuesten Erdbeschreibung und Statistik*. Berlin 1806; a potem *Lehrbuch der Statistik der Europäischen Staaten*, Weimar 1822; nareszcie *Statistische Tabellen* 1805-9; i *Umriss der sämtlichen Europäischen Staaten*. Weimar 1823 - 24.

Bisinger, *Vergleichende Darstellung der Staatskräfte der Europäischen Monarchien*. Wien 1822.

Malchus, *Politik der innern Staats-Verwaltung, mit einer Darstellung der formellen Verwaltungs Organisation einer grossen Anzahl von Staaten*. Heildeberg 1823.

Grzegorz Schnabel, professor Statystyki w Pradze, *General Statistik der Europäischen Staaten*. Wien 1833.

C. H. L. Pölitz, *Staatenkunde* — Leipzig 1824-28.

Frid. Wilhelm Schubert, *Handbuch der Allgemeinen Staatskunde von Europa* — Königsberg 1835.

Chri. Gottfr. D. Stein, *Handbuch der Geographie und Statistik für die gebildete Stände, nach den neuern Ansichten bearbeitet von Dr. Ferd. Hörschelmann*.

Ze Statystyki szczególnój najnowsze dzieła: Chr. Gottfr. D. Stein's, *Handbuch der Geographie und Statistik der deutschen Bundesstaaten, mit besonderer Rücksicht auf Verfassung, und Verwaltung derselben — vermehrte und verbesserte Ausgabe*. Leipzig 1834.

Zedlitz, *Der Preussische Staat in allen seinen Beziehungen*.

Der Preussische Staat nach seinen wesentlichen Beziehungen entworfen, und gezeichnet, von Rudolf von Bennigsen. Magdeburg 1836.

Topographisch-statistisches Wörterbuch der Preussischen Monarchie, von J. W. Heidemann Leipzig 1835.

Statistik von Schweden, nach wesentlich Documenten von Carl of Forsell, übersetzt von Freese mit einer Karte, 1835, Lubek.

Statystyka Rosyyi przez Bulharina z rossyjskiego na niemieckie przełożona w Rydze 1836.

U Francuzów:

Bignon, *Exposé comparatif de l'état financier, militaire, politique et moral de la France, et des principales puissances de l'Europe*. Paris 1815.

Adrien Balbi, *Essai sur la statistique comparée de l'Europe à la fin du moyen âge, et à l'époque actuelle*. Paris 1830.

Tenże sam wydał jeszcze inne dzieła pod tytułem: *Balance politique. Tableaux statistiques*.

Dupin, *Forces productives et commerciales de la France*. Paris 1827.

Dufaü, *Collection des institutions et lois fondamentales des peuples de l'Europe et de deux Ameriques*. Paris 1830.

Ze Statystyki szczególnój najnowsze dzieła po francuzku, są:

La France, description géographique, statistique et topographique, présentant l'état actuel physique, moral, politique etc. avec une carte et un dictionnaire topographique par M. Lorient, avec la coopération d'une société d'administrateurs et de députés. Paris 1834.

Statistique de la France, par Levis Goldsmith, traduite de l'anglais par Eugene d'Hamecourt. Paris 1834.

Statistique general de l'Empire de Russie par Schnitzler. Petersburg 1834.

Statistique de l'Espagne par Alex. Moreau de Jonnes. Paris 1834.

U Anglików:

Th. Myer's *new an comprehensive system of modern geography mathematical, physical, political, and commercial*. London 1820.

Mac-Culloch, professor ekonomii i statystyki w uniwersytecie Londyńskim, wydał *Statystykę Anglii, co do jej stanu fizycznego, ludności, przemysłu, oraz cywilnych i religijnych instytucji*. London 1837.

Oprócz dzieł zawierających statystykę państw Europy, wydało wielu teorię tej nauki. Z dawniejszych czasów pisał o niej Meusel w swęj *Litteratur der Statistik*, 1790-93-97-806-807.

Z późniejszych:

Donnant. *Theorie Elementaire de la Statistique*. Paris 1805.

Schloetzer. *Theorie der Statistik*, Götting 1834.

Peuchet. *Discour preliminaire sur la statistique*, do dzieła Herbina pod tytułem: *Statistique generale et partiale de la France*. Paris 1803.

Georg. Tr. Don. Goese, professor historii w Anspach, napisał: *Uebr den Begriff der Statistik*, Ansp. 1808, i najlepiej teorię Statystyki skreślił.

Aug. Niemann. *Abriss der Statistik*, Altona, dzieło bardzo szacowne.

Johan Zizius, professor Statystyki w Wiedniu: *Theoretische Vorberetung und Einleitung zur Statistik*. Wien 1819 — przejął wiele od Niemanna.

Jos. Frei von Lichtenstern, *Ueber den Begriff der Statistik als einer neuen Wissenschaft* — Wien 1811.

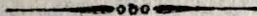
Aug. Fer. Lüder, *Kritik der Statistik und Politik*. Götting 1812.

E. Klotz, *Statisticae Theoriae particulae*. Lipsiae 1821.

Chr. Aug. Fischer, professor historii w Würzburgu, *Grundriss einer neuen systematischen Darstellung der Statistik als Wissenschaft*. Elberfeld 1825.

Fr. Jos. Monc, professor w Heidebergu, *Theorie der Statistik* — Heildeberg 1824.

J. Graoberg von Hemsó, *Theorie der Statistik*, bearbeitet von Alf. Reumont, 1835.



.....

CZĘŚĆ I.

STATYSTYKA NATURALNA

*O tem co natura daje krajowi bez
wpływu przemysłu człowieka.*

O DARACH PRZYRODZENIA.

Dary przyrodzenia są to siły, i wartości dla użytku ludzi służące, do utrzymania ich życia niezbędne, i dla dobrego bytu pojedynczych ludzi, oraz bogactwa narodów przyczyniające się. Najważniejsze z nich są: *klimat, woda i ziemia.*

O Klimacie.

Klimat jest to stan powietrza wynikający z położenia ziemi względem słońca, i z przyczyn miejscowych, czyli z tego, co stanowi klimat matematyczny i fizyczny. Matematyczny oznacza tak nazwana długość i szerokość geograficzna:

fizyczny wynika z kombinacji rozmaitych okoliczności miejscowych, i dla tego jest bardzo rozmaity. Okoliczności te są następujące: naprzód większe lub mniejsze podniesienie ziemi; potem *expozycja ogólna i szczególna, czyli pochylenie ziemi względem słońca: dalej położenie gór, odległość od morza i wielkość rzek: nareszcie panujące wiatry, natura ziemi, i stopień jej uprawy czyli kultura.*

Podniesienie ziemi wpływa tyle na klimat, że w miarę jego zimno coraz bardziej się powiększa; widzimy to, porównując Danią z okolicami Moskwy, Francją z Węgrami.

Expozycja ma wpływ na klimat tym sposobem: że na miejsca pochylone ku południowi, promienie słońca padając prosto, robią klimat cieplejszy, a na pochylone ku północy, padając ukośnie i ślizgając się, robią zimniejszy: podobnie padając na pochylone ku zachodowi, robią klimat cieplejszy niż ku wschodowi; bo tu promienie słońca z rana walczyć muszą z zimnem nocnem, w południe działają ukośnie, a w wieczór pochyło; przeciwnie na zachodzie z rana ciepło przybywa od wschodu, w południe się powiększa, a w wieczór przez działanie promieni słońca prosto, jest największe. Skutek wpływu *expozycji* widzimy najlepiej w krajach górzystych, np. w Szwajcaryi, (a) gdzie dla Alp, choć

(a) Gdy w dolinach Genewy, Waadt, Wallis, Tessin dojrzewają pomarańcze, na przyległych już wzgórzach zaledwo wino się udaje; a na wysokości od 1700-2800

klimat matematyczny jest prawie wszędzie ten sam, jednak z jednej strony gór panują śniegi odwieczne, a z drugiej przyjemna zieloność.

Expozycja uważa się dwojako: *ogólna i szczególna*. *Ogólna* pod względem *kraju, szczególna* pod względem *miejsc pojedynczych*. Klimat ich dzienny jest niejednostajny. Wschodniej z rana jest cieplejszy od innych; południowej w południe; a zachodniej w wieczór. Porównaiby go można często, co do stosunku w nim zachodzącego, do pór roku i części dnia: klimat *expozycji* wschodniej do wiosny i poranku, południowej do lata i południa, zachodniej do jesieni i wieczora, północnej do zimy i nocy.

Położenie gór wpływa na klimat tym sposobem: naprzód góry na miejsca w których leżą, ściągają wapory z powietrza, niedozwalając im przejść, i ztąd sprawiają mgły gęste, jak np. w Gallicyi prowincyi Hiszpanii, i w Węgrzech: albo stają się też powodem wielkich ulewów, jak

stóp, tylko pszenica rośnie, i sliwki dochodzą. Na wzniosłości od 2800-4100 stóp, żaden owoc się już nie udaje, tylko owies, kartofle i trawy. Na wzniosłości od 4000-5500, nie udaje się wcale zboże, ani drzewo liściowe, tylko drobne kartofle i małe trawy; zima tam trwa przez 8 miesięcy. Na najwyższej wzniosłości od 5500-6500, nieudaje się żadne drzewo iglaste, tylko małe krzaki; śnieg z ziemi nieschodzi w lecie, jak tylko na 6 tygodni. Zaś na wzniosłości od 6500-7500 leży śnieg wieczny; niemasz żadnego krzaku, tylko cieni alpejski. Nareszcie na wzniosłości wyżej nad 7200 stóp, jest kraina wiecznego śniegu.

w okolicach Tryestu i na brzegach nadmorskich Dalmacyi, osobliwie gdy są pokryte lasami, jak w niektórych stronach Niemiec, gdzie ztąd klimat jest wilgotniejszy niż być powinien. Dla téj samej przyczyny w krajach północnych Europy mgły spadają na 24-25 cali wysokości, a w południowych tylko na 11: w tych niebo jest zawsze czyste, i ma piękny lazur, a w tamtych mgliste i blade; bo słońce niemając tyle mocy, zaledwie na krótki czas potrafi rozpędzić gęste chmury zasłaniające horyzont. Prócz tego, góry wpływają jeszcze na klimat przez odwracanie i osłabianie wiatrów pewnych, np. zbyt gorących i zimnych: Tak Atlas zasłania północną Afrykę od skwarów równika, Alpy zasłaniają Włochy od północnych wiatrów, góry Skandynawskie Szwecyą od działania tychże; dla tego np. w Sztokholmie pod 60 stopniem szerokości jeograficznej, zima bywa łagodniejsza niż w Krakowie, gdzie przeciwnie Karpaty niedopuszczają wiatrów ciepłych południowych. Nareszcie góry wpływają niekiedy na klimat, przez trzęsienia ziemi, którym ulegają; w Europie jednak rzadko, oprócz Neapolu, Sycylii, Hiszpanii i Portugalii.

Bliskość morza i wielkość rzek wpływa na klimat, naprzód przez to: że ochładza kraje położone w strefie gorącej, jak np. w Ameryce południowej; a w zimnej nie dopuszcza zbyt wielkiego zimna, jak np. w Ameryce północnej, w Anglii, Danii, Szwecyi, oblanych morzami, poprzerynianych rzekami, kanałami, gdzie jest klimat inny, niż pod tym samym stopniem

w Rosyi; zaś w Europie południowej, we Francyi, we Włoszech, Hiszpanii, łagodniejszy, to jest chłodniejszy, niż pod tym samym stopniem w Rosyi: powtóre, że sprowadza wilgoć i deszcze, jak np. w Ameryce południowej, gdzie dla téj przyczyny inny jest klimat, niż pod tą samą strefą w Afryce.

Wiatry wpływają na klimat przez to, że ochładzają lub ocieplają powietrze, podług tego od jakich stron wieją. Co do ich działania w tym względzie, porobiono następujące obserwacye: naprzód, że za pomocą ich ciepło strefy gorącej i zimnej biegunowej równoważy się; powtóre, że wiatry od biegunów są zawsze zimne, a od równika gorące: potem, że kraje w strefie umiarkowanej, gdy między niemi a bliższym biegunem jest wiele stałego ładu, mają wiatry zimniejsze niż te, które mają mniej ładu, a więcéj wody: daléj, że wiatry wschodnie są zimniejsze niż inne, i że wiatry od morza wiejące, wilgoć i deszcze sprowadzają: nareszcie że wiatry północne i wschodnie, pomagają do wegetacyi roślin w krajach południowych, a południowe i zachodnie w północnych.

Natura ziemi wpływa na klimat podług tego, jak ta mniej lub więcéj zabiera z powietrza ciepła do rozgrzania się. Ziemia gliniasta i mająca w sobie części solne, będąc zimniejsza, przyczynia się do oziębienia klimatu; ziemia piaszczysta będąc cieplejsza, wpływa na jego rozgrzanie się prędsze. Podobnie grunt bagnisty powiększa zimno przez wzięwy, jakie sprawują wyschłe wody stojące.

Dla tego w Ameryce, dziś z powodu bagien klimat w wielu miejscach jest zimniejszy, niż być powinien podług stopni jeograficznych. Tak niegdyś w Niemczech za czasów rzymskich, z téj saméj przyczyny, zimna i mrozy (jak nam podają starożytni autorowie) daleko były większe, niż dziś panują.

Uprawa ziemi, czyli kultura wpływa na klimat tym sposobem: rzeki zalewające pola, lasy nieprzejrane i bagna, osłabiając działanie promieni słońca, powiększają zimno. Widzimy tego skutki w wielu miejscach Ameryki, gdzie klimat jest inny, niż powinien być podług stopni jeograficznych. Tam jeszcze poruszenie pierwszy raz ziemi od wieków nietkniętej, sprowadza często zarazy, pochodzące z wyziewów ziemi, promieniami słońca pierwszy raz ogrzanéj.

⊙ wpływie klimatu.

Klimat wpływa najprzód na stan narodów podług tego: jak sprzyja, lub się sprzeciwia rozwinięciu i udoskonaleniu zdolności umysłowych człowieka: powtóre, jak wspiera płodność ziemi, czyli produkcją krajów; nareszcie, jak działa na potrzeby ludzi.

Lubo zdolności umysłowe człowieka niezależą bezpośrednio od samego klimatu, jednak nieumiarkowane zimno i gorąco, jak doświadczenie przekonywa, wpływa na ich przytępienie. Widzimy to na ludach osiadłych pod biegunami i równikiem. Żadnych znakomitych i wielkich

ludzi nie wydała strefa gorąca i zimna. Sztuki i nauki niepostąpiły nigdy daléj z jednéj strony nad Egipt i Maurytanią, a z drugiejj za granice Szwecyi. Panowanie ich zawsze rozciągało się tylko między górami Atlas i morzem Bałtykiem.

Na produkcją krajów wpływa klimat tym sposobem: najprzód, że masa produktów w krajach zimniejszych jest mniejsza niż w ciepłych, dla tego że wegetacya nie tak bujna, wydaje w zimnych tylko jedno żniwo, a w ciepłych podwójne: powtóre, że dobroć i wartość produktów w zimniejszych jest często niższa niż w ciepłych; jak podaje np. Pan Moreau de Jonnes: (a) w krajach północnych hektar drzewa, którego się tam najwięcej znajduje, przynosi dochodu 20 franków, a konopi 300; zaś hektar zboża zasianego we Francyi przynosi 258 franków, wina 254 franków; ryżu w Ameryce północnej, osobliwie prowincyi Karolinie południowej 300 franków; drzew oliwnych lub bawełny w Grecyi 600 franków; kawy 2,020 franków; trzciny cukrowej 2,032, cynamonu, gwoździaków, lub pieprzu pod równikiem 300 franków. Nareszcie, że w krajach ciepłych mieszkańcy nie potrzebują ogrzania mieszkań, ani droższéj odzieży zimowéj, a w krajach zimnych te dwa artykuły do pierwszych potrzeb mieszkańców należą, i powiększają wydatki każdego człowieka. Tym

(a) W dziele: Le Commerce au dix neuvieme siècle.

sposobem utrzymanie życia na północy jest kosztowniejsze niż na południu, i wpływa znacznie na bogactwo narodów.

O wpływie wód.

Wody wpływają na stan narodów: naprzód podług tego, *jak pomagają do utrzymania życia i zdrowia: potem podług tego, jak przyczyniają się do z bogacenia i kultury ludzi.* Pomagają do utrzymania życia i zdrowia przez to, że są niezbędnym elementem do utrzymania pierwszego; a przez cząstki obce, jak soli, siarki, i rozmaitych metalów, które w sobie mieszczą, wpływają mniej więcej korzystnie na drugie. Przyczyniają się zaś do z bogacenia i kultury ludzi: naprzód, że są niezbędne do chowu rozmaitych zwierząt, do produkcji roślin i tego wszystkiego, co ziemia wydaje: powtóre, że działają rozmaicie na klimat, którego wpływ wyżej podaliśmy: dalej, że mieszczą w sobie rozmaite użyteczne płody, jak ryby; nareszcie, że się przykładają do oświaty i przemysłu przez pomoc, jaką dają handlowi, ułatwiając komunikacje, i przez siłę, której udzielają do obrotu wielu machin (a) dostarczających rozlicznych płodów potrze-

(e) Daje się to widzieć teraz najlepiej na machinach parowych w Anglii, Tam w roku 1828, dziesięć tysięcy machin parowych zastępowało siłę 500,000 koni, czyli 3,000,000 robotników,

bom ludzkim. Są także jeszcze wody ważne ze względu, że granice naturalne wielu państw stanowią, przez co powiększają moc ich obrony.

O wpływie ziemi.

Ziemia pod względem wpływu na stan narodów, czworako jest ważną: naprzód, *jako siedlisko ludzi i miejsce płodów, które wydaje: powtóre, co do swjej rozległości: dalej, co do trudności lub ułatwienia, jakie przedstawia komunikacyom wewnętrznym: nareszcie, co do godności wynikającej z położenia jej do obrony.*

Że ziemia jest pierwszą podstawą utrzymania bytu ludzi, i pierwiastkiem ich bogactwa, nikt nie wątpi; na jej bowiem powierzchni i w jej wnętrzu, znajdują się wszystkie dary, które dobroczynne przyrodzenie dla ludzi wydaje. Ziemia zatem przyczynia się do bogactwa narodów podług stopnia swojej urodzajności, i zdolności wydawania płodów pospolitych, lub rzadkich. Na te wpływają okoliczności zewnątrz i wewnątrz działające na jej powierzchni: temi zaś są klimat, podstawa czyli pokład ziemi roślinnej, i położenie ziemi. Klimat wpływa na urodzajność ziemi tym sposobem: że ostrość jego w niektórych miejscach szkodzi uprawie roślin, a tém samem wartość ziemi zniża; np. w Karyntyi najlepsze grunta, niższą mają wartość z powodu ostrego klimatu, niż najgorsze w Tyrolu. Długa zima szkodzi tam zasiewom, dla tego uprawa kukurydzy, i gryki nie udaje się. Z powe-

du zimna, ustają tam prace rolnicze w Listopadzie, gdy tym czasem w Tyrolu trwają ciągle. W ogóle, gdzie klimat cieplejszy, tam wartość gruntów gliniastych się podnosi, a gdzie zimny, tam ziemia twarda lepsza. Dla tego w Niemczech, na gruncie, na jakim Anglik zasiewa u siebie pszenicę, żyto tylko udaje się.

Podstawa ziemi, czyli pokład jej roślinny, ma ten związek z jej urodzajnością, że wpływa na utrzymanie wody i ciepła. Pokład gliniasty, zwolna się ogrzewa i wolno osusza: ztąd dla krajów ciepłych jest dobry. Pokład pulchny, prędko się rozgrzewający i osuszający, lepszy jest dla krajów zimnych, wilgotnych. W ogólności, pokład gliniasty podnosi wartość gruntów piaszczystych, a piaszczysty gliniastych.

Położenie ziemi wpływa na jej urodzajność podług tego, jak sprzyja, lub przeszkadza wegetacji roślin.

Równa, to jest kiedy woda ściekać nie może, podnosi wartość gruntu lekkiego: *pochyła*, to jest kiedy woda ma ściek wolny, przyczynia się do dobroci gruntu gliniastego, twardego; nadto dobrze jest w ten czas, kiedy w klimacie zimnym mają być sadzone rośliny, które są właściwe ciepłemu. W końcu, głębokość ziemi roślinnej ma także wpływ na jej urodzajność: jeśli ma od 4 do 6 cali, jest płytką niedostateczną; jeśli od 6 — 12 średnią, jeśli więcej nad 12, najlepszą. Nareszcie wartość ziemi wszelkiej uważa się dwojako, *objective* i *subjective*: *objective* w ten czas, gdy się ją bierze za narzędzie do produkowania, i wten-

czas ma wartość większą, gdy w sobie posiada więcej substancji pożywnych, zostaje pod klimatem sprzyjającym wegetacji, i mniejszych potrzebuje kosztów na uprawę: *subjective*, gdy ziemia uważa się pod względem położenia swego mniej lub więcej korzystnego dla uprawiającego *np.* jaką daje łatwość przedania produktów, najęcia robotników.

Rozległość ziemi wpływa na stan narodów podług tego, jak przedstawia mniej lub więcej miejsca dla uprawy, do przemysłu, w ogóle do zubożenia. Ludność także wzrasta w tych miejscach prędkiej, gdzie może się więcej rozszerzać.

Dogodność do obrony stawia ziemia przez góry będące na granicach państw, bagna, i wszelkie miejsca niedostępne.



Państwa.

Europa mieści w sobie teraz ośmdziesiąt państw udzielnych, z których 38 należą do związku Niemieckiego, a 22 składają rzeczpospolitą Szwajcarską. Najdawniejsze ze wszystkich są te, które poszły z państwa Franków po oddzieleniu Francji od Niemiec, przez traktat w Werduń r. 843 od nar. Chr. Państwa Europy dzieli się na Cesarstwa, Królestwa, wielkie Księstwa, Elektorstwa, Landgrawstwa, Rzeczypospolite i wolne miasta. Cesarstwa są trzy: Austryackie od roku 1804: Rossyjskie od r. 1721: Tureckie od r. 1453.

Austryackie, pierw zwane Niemieckie, a od roku 962 od Ottona W. Rzymskie, r. 1438 przeszło na dom Habsburgski, z którego gdy Karól IVty cesarz, ostatni z linii męzkiej, w r. 1740 umarł, przez wybór Franciszka Igo dostało się domowi dziś panującemu Lotaryńsko-Habsburgskiemu, który w r. 1804 11 Lipca tytuł i godność dziedzicznego cesarza Austryackiego przybrał.

Rossyjskie, za Jwana III. Wasilewicza r. 1462 przez połączenie księstw i wypędzenie Tatarów, można powiedzieć, wzięto pierwszy początek. Potem pod panującą familią Romanów, szczególnie Piotrem Wiem, otrzymało podstawę swęj potęgi. Nareszcie po ukończeniu wojny północnej przez pokój Nisztacki w r. 1721, Piotr Wki przybrał tytuł cesarza, który mu od wszystkich mocarstw Europy przyznany został.

DARY PRZYRODZENIA

EUROPY

czyli

STATYSTYKA NATURALNA

EUROPY.

Rozległość.

Europa jest najmniejsza ze wszystkich części świata, albowiem powierzchnia jej wynosząca 156,057 mil kwadratowych, w ogóle ma się do Azji wynoszącej 803,130 mil kwad. jak 1: 5 $\frac{5}{13}$; do Afryki wynoszą: 523,050 mil kwad. jak 1: 3 $\frac{11}{13}$; do Ameryki wynos: 761,928 milkwad. jak 1: 4 $\frac{27}{26}$; do Australii wynos: 162,900 mil kwad. jak 1: 1 $\frac{1}{2}$; do całego świata, wynoszącego 2,407,195 mil kwadratowych jak 1: 15 $\frac{11}{26}$.

Jest zatem niewiele co mniejsza do Australii, ale mniej niż 3cią częścią Afryki, czwartą Ameryki, piątą Azji, piętnastą całego zamieszkanego świata, który znowu jest więcej niż czwartą częścią całej powierzchni ziemi.

Tureckie, po zdobyciu Adryanopola za Amurata w r. 1361, wzięło pierwszy początek. Potem Muhamed 2gi, po zajęciu całego państwa wschodniego przez zdobycie Konstantynopola r. 1453 przybrał tytuł Padyschaha, do którego później Suléjman II w r. 1538 dodał jeszcze Kalifa, i przez to połączył w sobie i swój familii najwyższą władzę świecką i duchowną nad wszystkimi krajami sobie podległemi.

Królestw jest w Europie szesnaście, które podług dawności tak następują: Angielskie od r. 827, Francuzkie od r. 843, Duńskie od r. 920, Szwedzkie od r. 1100, Portugalskie od r. 1139, Obojga Sycylii od r. 1130, Hiszpańskie od r. 1460, Pruskie od r. 1701, Sardyńskie od r. 1720, Wirtemberskie od r. 1805, Bawarskie od r. 1805, Saskie od r. 1806, Hanowerskie od r. 1815, Hollenderskie od r. 1815, Belgijskie od r. 1831, Greckie od r. 1832, Państwo Kościelne od r. 1200.

Angielskie założone od Egberta r. 827 przez połączenie Heptarchii, od r. 1172 połączone z Irlandią przez zawojowanie jej, a od r. 1603 ze Szkocją, za Jakóba Igo będącego razem Królem Szkockim, przybrało tytuł Wielkiej Brytanii, lubo połączenie tych części ściślej nastąpiło dopiero r. 1707 i 1800.

Francuzkie od r. 843, czyli traktatu Werduńskiego, jest królestwem, zostając pod rządem familii Kapetów, Walezjuszów, Bourbonów starszej linii i teraz Burbonów Orleans.

Dania od połowy dziewiątego wieku (863) jest królestwem, i utrzymuje się taką przez ciąg

rządu familii Gorma starego, Sven Magnusa *Estrysona*, i obydwóch starszych linii domu Oldenburgskiego.

Szwecya od początku jedenastego wieku będąc królestwem, zostawała pod rządem rozmaitych dynastyi; nareszcie r. 1389 z Danią była połączona; potem od niej oddzielona; około r. 1523 wzniosła się do większego znaczenia pod panowaniem domu Wazów, i to zachowała za rządów familii *Pfalz-Zweibrücken*, i *Holstein Gottorp*, za której ostatniej za Karola XIII. przez pokój w Kiel r. 1814, przyłączyła do siebie Norwęgii, tak że teraz z nią pod rządem familii Bernadotte, jedno państwo składa.

Portugalia od roku 1139 przez zdobycze na Arabach poczynione, od Alfonsa Igo do królestwa wyniesiona, zostawała w tym stanie pod panowaniem dwóch linii domu Burgundzkiego, aż do zgonu króla Sebastjana w bitwie przeciw Maurom pod Alkazar r. 1578, i w krótko potem nastą pionej śmierci Henryka r. 1580. Odtąd zostawała przez 60 lat pod rządem królów Hiszpańskich, aż do r. 1640, w którym Jan IV. założyciel dzisiejszego domu Braganza, pochodzący z młodszej linii domu Burgundzkiego, na nowo ją do godności królestwa udzielnego przywrócił.

Neapol i Sycylia naprzód około r. 1130 pod panowaniem domów *Hauteville* i *Hohenstaufen* składały udzielne państwo; potem za rządów familii Arjou r. 1282 Sycylia oddzieliła się od Neapolu, i tak zostawała do r. 1052, w którym do Arragonii przyłączona została. Później Ferdy-

nand katolicki zajął Neapol, i obydwaj te kraje Hiszpanii podległe uczynił do r. 1713, w którym od niej w skutku wojny o sukcesyą Hiszpańską oddzielone zostały. Wtenczas to Sycylia dostała się domowi Sabaudzkiemu, a Neapol z Sardynią familii Habsburgów. Po wojnie o sukcesyą Polską pokojem Wiedeńskim r. 1735, odstąpiony wraz z Sycylią familii Bourbonów aż do r. 1805, w którym naprzód Józef Napoleon, a potem Joach. Murat panował. Nareszcie przez kongres Wiedeński r. 1815 przywrócony został domowi Bourbonów, który dziś w nim panuje.

Królestwo Hiszpańskie od połączenia Kastylii z Arragonią za Ferdynanda i Izabelli początek swój bierze, a jeszcze bardziej od Karola V. r. 1516, przez ściślejsze tych części połączenie; odkąd przez ciąg rządów Habsburgów aż do r. 1700 należało do najznakomitszych państw Europy. Potém za panowania Bourbonów zmniejszyło się jego znaczenie.

Prussy pierw księstwo tego nazwiska, przez traktat Welawski r. 1656 uznane za niepodległe, za Fryderyka III. Kurfirstrza do godności królestwa r. 1701 wyniesione, od czasów Fryderyka W. otrzymały znaczenie, jakie dziś posiadają.

Królestwo Sardynii początkowo było hrabstwem Sabaudyi, potém w r. 1416 przez cesarza Zygmunta do godności księstwa wyniesione; po wojnie o sukcesyą Hiszpańską, Victor Amadeusz za pomoc niesioną familii Habsburgów, pokojem Utrechtskim r. 1713 otrzymawszy Sycylią, tę później r. 1720 za Sardynią zamienił. Od-

tąd była Sardynia jako królestwo do r. 1798, w którym tylko na wyspie musiała się ograniczyć; aż nareszcie pokojem Paryzkim r. 1814 nietylko dawne jej kraje przywrócone zostały, lecz jeszcze Księstwo Genui dodane,

Króle: Wirtemberskie od r. 1495. księstwo, od r. 1534—1599 jako lenność arcyksiążąt Austrii, od 1803 elektorstwo; późniój wraz z Bawaryą, przez pokój w Prezburgu r. 1805 do godności królestwa wyniesione zostało.

Saxonia od r. 1355 elektorstwo, od r. 1423 w posiadaniu margrafów Misni, a od r. 1548 młodszą linią tychże, czyli szczepu Albertyńskiego; nareszcie przez pokój z cesarzem Napoleonem w Poznaniu, r. 1806 do godności królestwa wyniesiona.

Bawaryja wzięta początek z połączenia w r. 1777 właściwej Bawaryi i Pfalzu, oraz krajów nabytych r. 1799 za panującej dziś familii *Zweibrücken*, pochodzącej z domu Pfalz-WitteIsbach, rządzącego w tym kraju od r. 1180. Wyniesiona została do godności królestwa w skutku pokoju w Prezburgu r. 1805, i zaczęła ten mieć tytuł od 1 Stycznia r. 1806.

Hannower z części allodialnych szczepu Estewelskiego powstawszy, od r. 1235 księstwem Brunszwicko-Luneburskiem nazwany, a od 1692 elektorstwem. Od r. 1714 przez panujący dom w ówczas na tronie Angielskim z Anglią połączony, został późniój przez Francuzów r. 1805 zajęty i oddany Prussom, a od r. 1807 znowu na Królestwo Westwalii zamieniony; nareszcie przez

pokoj Paryzki przywrocony dawniej familii, i przez księcia rejeta Grzegorza r. 1814 do godności królestwa wyniesiony, za takie uznany został na kongresie Wiedeńskim r. 1815.

Hollandya od r. 1587 składała rzeczpospolitą, w której dom Nassau-Oranien najwyższą władzę aż do ostatniego Wilhelma III. r. 1702 piastował. Potem około 1748 dom Nassau-Dietz też objął, i sprawował, aż do upadku rzpctej Hollenderskiej r. 1795, w którym przez Napoleona na rzecz pospolitą Batawską zamieniona, zostawała pod rządem Ludwika Napoleona. Nareszcie na kongresie Wiedeńskim r. 1815 do godności królestwa wyniesiona domowi Nassau-Dietz w osobie krola Wilhelma I. oddana została. W r. 1830 odłączyła się od niej Belgia, i za osobne państwo uznaną została.

Belgia od r. 1830 udzielne królestwo, zostaje od r. 1831 pod rządem młodszej linii Sachsen-Koburg-Gotha w osobie krola Leopolda I.

Grecya przez traktat trzech mocarstw Rossyi, Anglii i Francyi z r. 1827 do rządu państw Europejskich wszedłszy, po zezwoleniu Turcyi z r. 1830, naprzod do godności księstwa w r. 1831 wyniesiona, a potem w skutek nowego traktatu trzech mocarstw z r. 1832, za udzielne królestwo uznana, zostaje pod rządem Ottona I, drugiego syna torażniejszego krola Bawaryi Ludwika I.

Państwo Kościelne powstało od Papieża Innocententego III, i zrzeczenia się wszelkich praw do Rzymu przez Ottona IV. r. 1209.

Wielkich Księstw jest ośm. Toskańskie od r. 1569, Badeńskie od r. 1805, Hessen-Darmstadtzkie od r. 1806, Luxemburgskie, Meklemburgskie, Szwerynskie, Strelie, Oldenburg, Sasko-Wejmarskie r. 1815.

Toskańskie naprzód księstwo do r. 1569, w którym Papież Pius V. nadał w nim księciu Cosimo z familii *de Medicis* tytuł Wgo księcia, później od cesarza Maxymiliana II. potwierdzony. Potem nastąpiła tam familia Loratyngska, z której Leopold II. i Franciszek byli cesarzami Niemieckimi, a w Toskanii panował Ferdynand IIgi, syn Leopolda IIgo. W tym czasie Francuzi zajawszy kraj, zrobili z niego królestwo Hertruryi, a kongres Wiedeński r. 1815 przywrócił go dawniej familii panującej.

Badeńskie od końca jedenastego wieku było margrabstwem; od r. 1803 za margrafa Karola Fryderyka, który rozległość jego bardzo rozszerzył, zrobione elektorstwem; nareszcie w skutku pokoju w Presburgu 1806 do godności Wgo księstwa podniesione.

Hessen-Darmsztadt od roku 1557 landgrafstwo; potem od r. 1626 na dwie części rozdzielone, Hessen-Darmsztadt i Hessen-Homburg, z których pierwsza, za Ludwika Xgo r. 1806 do godności Wgo księstwa podniesiona, r. 1815. przez kongres Wiedeński za takie uznaną została.

Luxemburgskie r. 1354 przez cesarza Karola IV. z grafstwa do księstwa wyniesione, należało potem do Hiszpanii; od r. 1713 do Niderland Austryackich; a od r. 1797 do Francyi. Nare-

szcie na kongresie Wiedeńskim W. księstwem uznane, oddane zostało domowi Nassau-Oranien panującemu w Niderlandach, z warunkiem należenia do związku Niemieckiego.

Meklemburskie Szweryn i Strelitz, naprzód r. 1347 obydwaj od cesarza Karola IV do godności księstw wyniesione, i r. 1552 połączone; roku 1492 znowu rozdzielone; nareszcie na kongresie Wiedeńskim 1815 za W. księstwo uznane.

Oldenburgskie z dwóch hrabstw Oldenburg i Delmenhorst utworzone, przez cesarza Józefa IIgo do godności księstwa wyniesione, potem r. 1803 z księstwem Lubeki połączone, a od 1810 do Francji wcielone było; nareszcie na kongresie Wiedeńskim r. 1815 wrócone zostało famili Hollstein-Gottorp, z tytułem W. księstwa.

Sasko-Wejmarskie od r. 1605 do godności księstwa wyniesione, w r. 1815 przez kongres Wiedeński Wielkiem księstwem uznane zostało.

Księstw większych w Niemczech jest jednaście; większa ich część od r. 1806, lub od 1805.

Mniejszych siedemnaście, wszystkie od r. 1815 prócz *Neuchatel*, które od r. 1806.

Jadno Kurfirstwo (czyli Elektorstwo) Hessen-Kasselkie od r. 1803.

Jedno Landgrafstwo Hessen-Homburgskie od 1815.

Trzy rzeczypospolite Szwajcarska złożona z 21 Kantonów: powiększej części z lat 1308 i 1352; kilka z 1481, a reszta z 1803 i 1815. Jońska od r. 1815: Święto-Maryiska od 570.

Pięć wolnych miast; Frankfurt od 1613, Bremen, Hamburg, Lubeka, Kraków, wszystkie od 1815.

Państwa Europy już od szesnastego wieku, dzielą się podług ich znaczenia, na *pierwszego*, *drugiego*, i *trzeciego* rzędu.

Teraz do *pierwszego* należy pięć wielkich mocarstw: Rossya, Anglia, Francya, Austria, Prussy, które na obradach ogólnych względem spraw Europy stanowczy głos mają, i niekiedy same względem nich decydują. Francya i Austria posiadają to znaczenie od początku systematu politycznego w Europie. Anglia od czasów królowej Elżbiety, w drugiej połowie szesnastego wieku. Rossya od zwycięstwa Piotra W. w wojnie północnej. Prussy od zwycięstwa Fryderyka Wgo w pierwszej wojnie Szląskiej. Dawniej należały jeszcze do tego rzędu: Hiszpania od czasów Karola V, do wygaśnięcia w tym państwie domu Habsburgów r. 1700, i oddzielenia się posiadłości we Włoszech i Belgii: Turcyja od zdobycia Konstantynopola i dalszego w targnienia do Europy, aż do utraty zupełnej przez nią Węgier w końcu siedemnastego wieku: rzeczpospolita Niderlandzka, jako drugie dawniej w Europie państwo morskie, aż do wojny o sukcesyją Hiszpańską, i wygaśnięcia domu Nassau-Oranien na Wilhelmie III. r. 1702: nareszcie Szwecya za rządów Gustawa Adolfa, Karola X, i Karola XII, aż do zwycięstwa Piotra Wielkiego.

Do *drugiego* rzędu należą państwa, które same przez się nie mają stanowczego głosu, lecz

przez przystąpienie do drugich, mogą nadać im przewagę. Takimi są Portugalia, Neapol z Sycylią, Sardynia, Dania, Belgia, Szwajcarya, Bawaryja, i państwa, które dawniej należały do pierwszego rzędu, Hiszpania, Hollandya, Turcya, Szwecya.

Państwa *trzeciego rzędu*, są wszystkie znakomitsze z pozostałych, albo przez większą rozległość ich kraju, albo ich ludność, większy stopień kultury, handel, lub wreszcie przez polityczne położenie. Do tych należą: państwo Kościelne, Saxonja, Wirtemberg, Hannover, Grecya, wszystkie wielkie księstwa, oraz elektorstwo Heskie, Księstwo Brunszwickie Nassau, Parma, Piacenza i Modena.

Nareszcie do *rzędu czwartego* należą wszystkie inne państwa bez różnicy.

Rozległość i ludność państw *pierwszego rzędu* czyni 109,000 mil kwadr. i 155,000,000 osób; *drugiego* 42,300 mil kwadr. i 60,000,000 osób; *trzeciego* 4,309 mil kwadr. i 14,000,000 osób; *czwartego* 400 mil kwadr. i 3,000,000 osób. Zatem państwa *pierwszego rzędu* zajmują przeszło $\frac{2}{3}$ powierzchni Europy, i $\frac{2}{3}$ całej jej ludności; państwa *drugiego rzędu* przeszło $\frac{1}{5}$ powierzchni i ludności Europy; państwa *trzeciego i czwartego rzędu* mniej jak $\frac{1}{3}$ powierzchni, i $\frac{1}{13}$ ludności Europy.

Skład powierzchni państw.

Każde państwo w swym kraju składać musi jeograficznie połączoną całość: ztąd państwa

Europy, przynajmniej w większej części, mają swe posiadłości w pewnej połączonej z sobą całości. U niektórych te są zaokrąglone, jednak tylko w małych państwach: jak rzp: Święto-Maryjskiej, X: Lichtensztejn, Frankfurcie, Bremie, Krakowie, Parmie, Toskanie; z większych we Francyi i Hiszpanii.

U innych przeciwnie kształt jest mniej lub więcej wzdłuż wyciągniony; czego są powodem góry, rzeki jeziora, zwykle za granice obierane: tak np. rozciągłość państwa Szwedzkiego z południa na północ, jest od 56—72 stopnia szerokości jeogra: 240 mil jeograficznych, a ze wschodu na zachód tylko 35 mil jeograf. Podobnie państwo Neapolu ma 100 mil jeograficznych z południa na północ, a ze wschodu na zachód zaledwie 25 mil jeograficznych. Toż samo W. X. Bawarskie, Hessen-Kasselskie, królestwo Hanowerskie.

Inne znowu państwa, z powodu mórz które ich części rozdzielają, z samych wysp się składają: takimi są, Anglia i rzp: Jońska.

Nareszcie są takie, które obok wysp, mają część lądu stałego: są niemi Dania, Turcya Europejska, Grecya, Sycylia, Sardynia, Toskania, Hiszpania, Francya, Niderlandy, Hannover, Prussy, Austrya, Rossya, Szwecya i Norwegia. Co do państw, które z samych wysp się składają:

Anglia. Główną część jej państwa składają dwie wyspy, Anglia z X. Wallis i Szkocya, oraz Irlandya; potem blisko 600 wysp wokoło leżących, jakimi są: Anglesa, Wigth, Man, Arran,

Bute, 17 wysp Farmińskich, 67 Orkadzkich; 86 Schotlandzkich, 140 Scilly, 300 Hebrydzkich, i trzy wyspy Normandzkie na południu leżące: Jersėj, Guerne, Aurigny. Część dodatkową składają, wyspa Helgoland na zachód Danii, Malta, Gozzo, Comino na morzu śródzie: oraz porty i przystania na wyspach Jońskich, przylądek Gibraltar w Hiszpanii, nareście należy do Anglii rzp: Jońska, mająca 7 głównych wysp, Corfu, Paxo, Santa-Mara, Cephalonia, Theaki, Zante, Cerigo, i 16 innych mniejszych.

Co do państw które się z lądu i wysp składają.

Dania. Do niej prócz półwyspu, należą wyspy: Zeelandya, Fionia, w około których jest 12 mniejszych, Bornholm, Møen, Laaland, Falster, Langeland, Arroe, Samsøe, Alsen, Mors, Lassøe, Sylt, Anholt; nierachując wielu mniejszych Ertholmami zwanych: dalej wyspy Faroer w liczbie 25, z których 17 jest zamieszkałych, nareście Islandya z 14 mniejszemi, ale niezamieszkałemi.

Szwecya i Norwegia mają także wyspy, ale w proporcji lądu mało znaczące, z nagich skał złożone, zwane tam Skarøe: znakomitsze są: Oeland, Gottland, Morkøe, Hasseløe, Ringsoe, Langsoe, Hartsoe, Askøe, Fifangsgøe; przy Norwegii, Askeland, Hindoen, Semioen.

Turcyja ma wyspy: Candia, Naxos, Paros, i wiele innych drobnych.

Grecya ma Negropont i Cyklady.

Państwo obojga Sycylii ma wyspy, prócz Sycylii, jeszcze Capri, Ischia, Procida, Ponza,

Tremeza, wyspy Egatskie; przy Sycylii, Levansa, Faniguani, Maretimo i cztery wyspy Liparyjskie, Lipari, Saliris, Felicadi, Alicadi, nie rachując mnóstwa małych niezamieszkałych, które zowią Seogli.

W państwie Sardynii wyspa Sardynia o 36 mil odległa od lądu; potem wyspy, San-Antoco, Piana, Asinara Tavolara, dwie wyspy Bucinarskie, Madalena i Caprara.

W. Niderlandach, Walcheri, Arneland, Over-Flaque, Olieland, Schirmonikoog, Schokland, Marlien, Rottan, Zuygdebeveland, Oestbeveland, Wolfersdyga, Duiveland, Thalen.

Mniej znaczące wyspy w porównaniu lądów składających państwa są: przy Toskanii, Hiszpanii, Francyi, Hanowerze, Prussach, Austrii, Rossyi. Przy Toskanii Elba z mniejszemi, Pianosa, Meliora, Gorgona, Giglio, Gatani. Przy Hiszpanii wyspy Pithuzyjskie, Jvika i Fermentera; wyspy Balearskie, Majorka, Minorca. Przy Francyi Corsica, Oleron, Ré, i Belle-Isle. Przy Hanowerze, Badram, Nordornėj, Nessa, Langerrog, Spikeroog, Jvist, Borkum. Przy Prussach Rügen, Ufedom, Wollin, Ruchden, Hiedensee, Umanz. Przy Austrii wyspy Guerneńskie, Veglia, Cherso, Offero; trzy wyspy Dalmackie, Lessina, Brazzo, Curzolla. Przy Rossyi, oprócz Nowaja-Zemla, jeszcze Oesel, Höggland, Kodlin, Dago, i wyspy Alandzkie.

W niektórych znowu państwach są, części od głównego środka przez obce kraje podzielone; i tak księstwa Benewento i Ponte-Cor-

vo należące do państwa Papieżkiego, są od niego przedzielone krajami królestwa Neapolu. Tak część Pruss nad Renem leżąca, jest odłączona od właściwych Prus, król: Hanowerskiem, księstwami Brunszwickiem, i Hessen-Kasselskiem. Podobnie należy do Bawaryi cyrkuł nad Renem, oddzielony od niej król: Wirtembergskiem, i W. X. Badeńskiem. Także do Hollandyi W. X. Luxemburskie, oddzielone król: Belgii. W tenże sam sposób posiadłości wielu książąt Niemieckich, są między sobą poroździelane.

Nareszcie wiele państw jest położonych w środku innych większych: takimi są np: X. Anhalt w państwie Pruskiem, rzp: Sto Maryjska w państwie Papieżkiem, Appenzel w kantonie St: Gallen.

Niektóre państwa składają części już jeograficznych, już politycznych całości w Europie; np. Szwecya i Norwegia składają półwysep Skandynewski; Hiszpania i Portugalia półwysep Pirenejski; toż samo państwa, Neapol, Papieżkie, rzp. Sto Maryjska, Toskana, Modena, Parma, Lucca, Król: Sardyńskie i Lombardzko-Weneckie składają półwysep Włoski.

Niemniej kantony Szwajcarskie, i państwa Niemieckie tworzą całości; pierwsze rzp: Szwajcarskiej, drugie związku Niemieckiego.

W końcu są państwa, które między sobą zostają w ściślejszym związku, niż względem innych: np. Szwecya i Norwegia, Anglia i Hanower, Prussy i Neuchatel, Niderlandy i Luxem-

burg, Dania i Holsztyn, Niemcy i kraje Niemieckie należące do Prus i Austryi.

Rozległość państw i ich granice.

Rozległość państw Europy jest bardzo rozmaita. Kiedy największa wynosi przeszło 74,000 mil kwadr: tedy najmniejsza ledwo $1\frac{1}{4}$ mili kwadrat. Dla łatwiejszego przeto porównania, można rozległość państw Europy na cztery klasy podzielić.

Pierwszą składają państwa, których rozległość wynosi do 10,000 mil kwadr. Do téj należą 3 państwa: Rossya Europejska z Polską mająca 74,831 mil kwadr. (a) Austrya licząca 12,086 mil kwadra. i Francya mająca 10,086 mil kwadrat.

Drugą klasę składa jednaście państw, mających każde więcej nad 1,000 mil kwadra. Hiszpania 8,446 mil kwadra. Turcya 7,379, Anglia 5,554 wraz z wyspami, Szwecya 7,935, Norwegia 5,800, Prussy 4,999, Dania 2,465, królestwo

(a) Z których Polska 2,214. W ogóle Rossya z krajami Azyatyckimi mieści w sobie 351,900 mil kwadr. to jest w Europie blisko połowę całej jej rozległości, a w Azji jedną trzecią; co czyni razem biorąc w Europie i Azji prawie $\frac{1}{3}$ całego stałego lądu, $\frac{1}{4}$ północnej półkuli ziemskiej, a $\frac{1}{28}$ całej powierzchni okręgu ziemskiego. Rossya ma w ogóle naturalne granice: uważana z Azyatycką, od północy i wschodu jest otoczona Oceanem, od południa oddzielona od reszty Azygórni Ałtaju, Sajanu, Kaukazu, morzem Czarnym i Kaspijskiem, ma tylko od zachodu granice otwarte.

obojga Sycylii 1,987, Portugalia 1,722, Bawarya 1,480, Sardynja 1317.

Trzecią klasę tworzą państwa, mające każde mniej nad 1,000 mil kwadr: rozległości. Jest ich 16: państwo Papieżkie ma 811, Hanower 695, Belgia 682, Grecya 621, Niderlandy 514, Toskania 395, Wirtemberg 348, Baden 279, Saxonia 271, Meklemburg-Szweryn 223, Hessen-Kassel 203, Hessen-Darmsztadt 185, Bern 173, Graubünden 140, Oldenburg 114, Parma 103.

Czwartą klasę składają państwa, mające mniej nad 100 mil kwadr. rozległości. Należą do nich, Modena 98 mil kwadr. wyspy Jońskie 47, Kraków 23, Lucca 19, rzp. Święto-Maryjska 1 $\frac{1}{4}$, małe państwa Niemieckie, i kantony Szwajcarskie: Walis 93 mil kwadr. Nassau 82, Brunzswig 70, Waadt 70, Sasko-Wejmarskie 66, Tessin 53, Saschen-Koburg i Gotha 47, Zurich 45, Mejnigen i Hilburghausen 41, S. Gallen 40, Aargau 38, Meklemburg Strelie 36, Luzern 36, Sachen Altenburg 23, Frejburg 23, Uri 22, Waldek 21, Lippe-Detmold 20, Szwarzbug-Rudolsztadt 19, Hohenzollern-Sigmaring 18, Szwarzburg-Sonderhausen 16, Thurgau 16, Anhalt-Dessau 16, Neuchatel 16, Anhalt-Bernburg 15, Anhalt-Koethen 15, Solothurn 13, Basel 12, Unterwalden 12, Appenzel 10, Lippe-Schauenburg 9, Szafhausen 8, Hessen-Homburg 7, Lubeka i Reuss starszy 6, Zug 5, Hohenzollern, i Hechningen 5, Genf 4, Frankfurt 4, Bremen 3, Liechtensztejn 2.

Niektóre państwa Europy mają naturalne granice między sobą. Dunaj i Sawa oddziela Au-

stryą od Turcyi; Wisła Austryą, Kraków i Polskę; Odnoga Botnicka i rzeka Tana oddziela Rossyą od Szwecyj; rzeka Ren Niemcy, Szwajcaryą i Francyą; rzeka Po Austryą i państwo Papieżkie; jezioro Boden Austryą, Bawaryą, Wirtemberg, Baden i Szwajcaryą; jezioro Lago Maggiore Austryą i Sardynią; góry Pyrenejskie Hiszpanią i Francyą; Alpy wyższe Włochy, Szwajcaryą i Niemcy; Karpaty Polskę, Austryą, Węgry i Morawią; Sudety z górami Czeskiemi Prussy i Saxonią.

Własność ziemi w państwach Europy, to jest urodzajność i kształt powierzchni.

Położenie miejsc rozmaitych w Europie, wyższe albo niższe, północne albo południowe, nareszcie mieszanina rozmaitych gatunków ziemi, sprawia wielką różnicę w jej urodzajności. Najprzyjaźniejszą dla wegetacyi ziemię, mają w Europie niskie położenia; to jest gdzie z cząstek roślinnych i zwierzęcych utworzona ziemia jest podstawą dla wegetacyi roślin. Największe takiego rodzaju płaszczyny, są w wyższych Włoszech po obu stronach rzeki Po; oraz w ich niektórych południowych nadbrzeżnych stronach; dalej w południowej Hiszpanii, Sycylii, w południowej Turcyi, w południowych Węgrzech nad Dunajem i Sawą, nareszcie w środkowych Niemczech, gdzie są miejsca błotniste; w Hollandyi; w Rossyi na Podolu, Wołyniu, Ukrainie, i w Polsce około Wisły. Jest znowu wiele

ziemi w Europie do uprawy wcale niezdatnej. Rachując ztém co zajmują wody, góry, domy, ilość nieuprawnnej w całej Europie, wynosi $\frac{1}{2}$ jęj powierzchni: ilość ta w rozmaitych krajach przypada rozmaicie: największa w Rosyji i na półwyspie Skandynawskim.

W Rosyji Europęjskiej, ilość ziemi niezdatnej do uprawy wynosi 18,000 mil kwadratowych: to jest blisko $\frac{1}{4}$ całej jęj powierzchni; a w Szwecyi i Norwegii 8,778 mil kwadr.: to jest więcęj niż połowę powierzchni całego kraju. Zato w innych krajach Europy ilość ziemi niezdatnej do uprawy jest daleko mniejsza. We Francyi czyni $\frac{1}{4}$ część powierzchni; w Niemczech $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{15}$; w Austrii tylko $\frac{1}{11}$ część powierzchni. Góry robią najwięcęj ziemi niezdatnej do uprawy: tak w Szwajcaryi, Tyrolu, Norwegii, w południowych Niemczech, Włoszech, Hiszpanii. Po górach, bagna, osobliwie w Litwie od brzegów Berezyny do wyższego Dniepru. (a) W państwie Kościelném, przy Neapolu bagna Pońtyńskie; w To-

(a) W Rosyji czynią jeszcze wiele ziemi niezdatnej do uprawy stepy, których w całym państwie razem z Azyą liczą 9; Kumański między morzem Kaspijskiem i rzeką Kumą; Terecki, między rzeką Kumą i Terek; Kubański między rzeką Kuban a Maryczew; Azowski po obu stronach Marycza aż do morza Azowskiego; Kirgis-Kajzacki między rzeką Irtysz, jeziorem Aral i M. Kaspijskiem; Wołgsko-Kałmucki w gubernii Astrach; Taurycki nad morzem Azowskiem; północny nad brzegami oceanu północnego, i morz. lodów; Barabinski między rzeką Irtysz i Ob.

skanii Maronna, w Wenecyi Lugano, w Węgrzech nad Dunajem, Drawą, Cissą; w Niderlandach Bortung nad Ems, w Anglii w Cambridgshire Westmoreland, w Mołdawii na ośm mil się ciągnące Teich Balkuni, w Hollandyi Moorgrunde, w północnych Niemczech Flugsand i Heidesstrecken, w Brandeburgii są także znaczne bagna.

Gór w Europie rachują cztery główne łańcuchy: Alpy, Pireneje, Karpaty, i Kölen czyli Alpy Skandynawskie.

Alpy, tak nazwane od wyrazu celtyckiego *Alp* wysoki, są największe i najwięcęj rozszerzone po Europie: zajmują przestrzeń od 7—8000 mil kwadr. Wznoszą się wysoko szczególnie na stronie południowej, a zniżają się na północnej. Zaczawszy od morza Genueskiego i przylądku Roux, ciągną się w kształcie półksiężyca przez Sycylię, Szwajcaryę, wiele krajów Niemieckich, Austryackich, aż do Turcyi. Rozciągają swe ramiona jedne ku Włochom, drugie ku Niemcom południowym, a trzecie ku Francyi.

Pireneje ciągną się na 56 mil wzdłuż, a od 5—10 wszerech. Najwyżęj wznoszą się od strony Francyi, a zniżają się od Hiszpanii, gdzie się dalej rozciągają w wielu pasmach zwanych Sierra.

Karpaty ciągną się w kształcie półksiężyca na 100 mil wzdłuż, a 15—43 wszerech; ramiona swoje mają w rozmaite strony wyciągnięte.

Alpy Skandynawskie rozciągają się w różne strony między Szwecyą i Norwegią; najwyższe z nich Sevegebirge.

Uważając powierzchnią Europy podług gór, dziesiąta jej część jest górzysta. Wierzchołki w ogóle są wysokie; dla tego wiecznym śniegiem i lodem nawet w południowych krajach pokryte. Ztąd nietylko one same, lecz i ich okolice mają często temperaturę północną, dla vegetacyi nie przyjazną. Najwyższe są *Alpy*, szczególnie w Szwajcaryi i wyższych Włoszech; niektóre jak Mont-blanc na 14.000 stóp wysokie; inne na 13 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, tysięcy stóp. Po Alpach idą w tym względzie *Pireneje*; najwyższe z nich są na 10,000 stóp. Po Pirenejach *Karpaty*, największą wysokość mają na 8,000 stóp. Nareszcie góry *Skandynawskie* na 7,000 stóp. Prócz szkody, jaką wysokość tych gór przynosi dla vegetacyi bliskich okolic, jeszcze topiące się na nich śniegi sprawują częste powodzie; a załamy śniegu na górach, czyli lawiny niszczą pobliskie wioski lub miasta, jak to często się zdarza w Szwajcaryi i Tyrolu.

Wulkanów mało jest w Europie; tylko Et-na 10,000 stóp wysoka, Wezuwiusz na 3,696, He-kla w Islandyi na 4,300, Eyafial tamże na 5,500.

Skład ziemi gór Europy. Skały najwyższe gór w Europie, i same ich wierzchołki są powiększej części granitowe. Zwiertzenie ich okazuje się najwięcej na południu i zachodzie. Daje się w nich także spostrzegać często kamień wapienny warsztwowy, osobliwie w południowych i zachodnich odnogach Alp, oraz na południowych pochyłościach Pirenejów. Wszystkie góry przechodowe mają w sobie piaskowiec i margiel. W południo-

wych Włoszech jest wiele wyniosłości złożonych z wulkanicznych części, które nadając ziemi lekkość, przyspieszają vegetacyą. W północnych i wschodnich stronach Alp, oraz Pirenejów, widać mniej wapna. Karpaty pod ostrzejszym klimatem położone, mniej mają zwiertzenia (a) i mniej wapna. Najwyższe ich wierzchołki są gołe skały granitowe, a niziny między nimi złożone z przegniłych cząstek roślinnych. Toż samo się rozumie jeszcze w wyższym stopniu o górach Skandynawskich, które leżą pod klimatem zupełnie nieprzyjaznym dla vegetacyi. Brzegi morza Bałtyckiego, szczególnie południowe są błotniste, i mają w sobie torf, ziemię tłustą, która za pomocą tam z pod morza wydobyta, albo od niego samego opuszczona została; albowiem postrzeżono, że morze Bałtyckie powoli opada, i w 40 latach opadło na 1½ stopy. Kiedyś Reval i Abo przestaną być portami, a odnogi Botnicka i Finicka zupełnie wyschną.

Płaszczyny w Europie są w ogóle znaczne: naprzód *Rosyjsko-Polska*, między górami Uralskimi i Karpatami: (b) potem *północno Niemiecka*

(a) Niemcy zowią to *Berwitterung*.

(b) Rosyja Europejska jest właściwie wyniosłością płaską, (platau) zniżającą się zwolna na północ ku morzu Łódowatemu i Białemu, na zachód ku Bałtyckiemu. Środek jej osobliwie około miasta Władaju, między Moskwą, Smolenskiem i Tułą, tworzy największą wyniosłość, która potem ku zachodowi w stronę Polski się zniża. Płaszczyna ta rozpada się na wiele mniej-

między morzem wschodniem, górami Ertz, Sudety i Wisłą: w końcu południowa Węgierska, między Dunajem i Sawą. Dla pojedynczych krajów ważne są płaszczyzny: naprzód dla Austrii Marchefeld, Hanna-Welser, Haide; dla Bawaryi München; dla południowej Francyi Crau, i stepy Landes zwane; dla Hiszpanii równina Mancha. Nareszcie są w Europie kraje, które niżej leżą niż powierzchnia morza. Brzegi Hollandyi są w takim położeniu; tamy morskie wstrzymują tylko pęd morza od zalewu.

Morza, jeziora, rzeki w Europie.

Europa jest w wody wszelkiego rodzaju bogatą uposażona. Wewnątrz większemi i mniejszemi rzekami, oraz jeziorami, w rozmaitych kierunkach poprzerynana, zewnątrz oceanem i wielu morzami z trzech stron oblana. Posiada więc wszystkie korzyści, jakie ztąd dla handlu i urodzajności ziemi wynikają. Sztuka powiększyła je jeszcze bardziej, przez wykopanie wielu kanałów.

Z pomiędzy mórz Europejskich Śródziemne jest największe; wynosi 38,000 mil kwadra. i łączy się z oceanem Atlantyckim za pomocą cieśniny Gibraltarskiej dwie mile szerokiej. Za odnogi

szych w rozmaitych stronach Rosyi. Są niemi często stepy złożone z niedostępnych bagien, albo suchej, piaszczystej ziemi, bez wody i lasu; ztąd do uprawy i zaludnienia niezdatne.

morza tego, uważać można morze Adryatyckie, Genueskie, Egejskie i Marmora.

Po Śródziemnem idzie Czarne, które z Azowskiem wynosi 14,700 mil kwadr: woda jego czarna, ale słodsza od innych morskich, i ztąd prędkiej zamara. Burze na niem panują wielkie; co ztąd pochodzi, że zewsząd jest zamknięte lądem, od którego odbijając się wiatry, biegu wirowego nabierają.

Po Czarném, Niemieckie czyli północne; jest to część tylko oceanu, z którym od północy w otwartym związku zostaje, a od południa łączy się przez cieśninę Kalę, która w najwęższem miejscu 128,214 stóp wynosi. W stronie południowej morze to ma wielką mieliznę zwaną Doggersbank. Z morzem wschodniem, czyli Bałtyckiem łączy się przez trzy cieśniny. a) Sund, między Szwecyą i Zelandyą 9 mil długą, a najwęższą 6,654 stóp, jednak głęboką. b) Bełt 2¼ mili szeroką, mającą pod wodą wiele ukrytych skał, i ztąd do żeglugi njebezpieczną. c) Bełt mały ½ mili szeroką, ale wielki pęd wody mającą, i ztąd trudną do żeglugi.

Po Niemieckiem, Bałtyckie czyli wschodnie zajmuje 10,000 mil kwadr. Północna jego część oddzielona przez wiele wysp, które leżą pomiędzy Finlandyą i Szwecyą, zowie się odnogą Botnicką, a wschodnia odnogą Fińską. Woda tego morza jest zimniejszą, lekszą i mniej słoną niż innych. Nie masz na niem także opadania i przybywania (fluxus et refluxus), lecz tylko pewne peryo-

dyczne podnoszenie się wody, np. na wiosnę, gdy wody rzeczne ze śniegu przybiorą.

Morze Białe jest odnogą morza Lodowatego, ma w sobie wiele wysp, i corocznie zamarza. Korzyść, jaką same z siebie morza Europie przynoszą, powiększa jeszcze wiele zatok, które często głęboko w ląd Europy wchodzą. Największe z nich są: zwana morzem Adryatyckiem, i Katedgat: pierwsza ciągnie się od morza śródziemnego więcej jak na 30 mil jeograficznych, a druga więcej nad 50, między rozmaitemi krajami Europy. Po zatokach morskich, idą wody wewnątrz Europy, ułatwiające komunikacje między jej krajami: to jest jeziora i rzeki.

Z jezior, *Ladoga* w Rosyi największe w Europie, ma 292 mil kwadr. rozległości: *Onega* 30 mil długie, a 10 szerokie. *Peypus* 20 mil długie a 15 szerokie. W Szwecyi *Werner* 98 mil kwa. *Wetter* 34, *Miosen* w Norwegii 30 mil. W Szwajcaryi jezioro *Luzern* 1310 stóp wzniesione nad powierzchnią morza, otoczone górami od 2,000—10,000 stop wysokiewi, jest 9 godzin długie, a 5 szerokie; także jezioro *Zürich* 1280 stóp nad powierzchnią morza wzniesione. Nareszcie jeziora znakomitsze w Europie są: *Lugano*, *Hallsztad*, *Gmund*; *Platzen* w Węgrzech 24 mil kwadr: *Bodensee* w Szwajcaryi 23 mil kwadr: *Garde* we Włoszech 14 mil długie: *Lago Maggiore* między Szwajcaryą, Sardynią i Austryą 13 mil rozległe.

Prócz jezior, do ułatwienia komunikacji w Europie pomagają liczne rzeki. W prawdzie nie mogą one się równać co do długości, i szeroko-

ści rzekom innych części świata, np: Ameryki, gdzie rzeki Amazonka, Misissipi, Rio de la Plata, Orinoko, Sgo Wawrzeńca, od 600—1,000 mil blisko płyną, i mają przy ujściu od 10—30 mil szerokości; ale za to mają za sobą tę korzyść, że są liczniéjsze, i we wszystkich częściach Europy rozdzielone: przez co Europa, pod względem dogodności do komunikacji, jest wyższa nad inne części świata.

Z pomiędzy rzek tych, jednesą większe, to jest więcej stronem, już między sobą, już z morzem ułatwiające komunikacyą: drugie mniejsze, to jest które do tamtych wpadają, i do wewnętrznej komunikacji krajów, i części ich służą. Największe rzeki w Europie są: *Dunaj*, *Ren*, *Elba* i *Wołga*, lubo ostatnia więcej do Azji należy.

Dunaj płynie 400 mil, przez księstwo Bawarskie, Wirtemberg, Bawaryą, Arcy X, Austryackie, Węgry, Turcyą. Wpada do niego trzydzieści rzek spławnych, które razem z nim zajmują przeszło 14,420 mil kwadr. w swoim obiegu.

Ren płynie 150 mil, przez Szwajcaryą, kraje Nadreńskie, i w pada w Hollandyi. Zakres jego przeszło 3,600 mil kwadr. wynoszący, obléwa przeszło 90 rzek większych, które powiększają części w Niemczech do niego wpadają.

Elba płynie przeszło 130 mil, przez Czechy, Saxonią, Prussy, Hanower, Meklemburg, Holstyn, Hamburg. Zakres jej obejmuje 2,800 mil kwadratowych.

Procz tego następujące rzeki w Europie są większe ze względu na długość ich biegu: Dniepr w Rosyji płynie na 215 mil jeogr: Loire we Francyi na 114, Don w Rosyji na 138, Dzwina w Rosyji na 130, Dūna także w Rosyji na 120, Tajo w Hiszpanii i Portugalii na 106, Wisła na 103, Guadiana w Hiszpanii na 92, Garonne we Francyi na 90, Ron ze Szwajcaryi na 90, Odra w Austrii i Prussach na 84, Ebro w Hiszpanii na 80, Wezera w północnych Niemczech na 75, Po w wyższych Włoszech na 68, Guadalquivir w Hiszpanii na 60.

Rzeki Europy nie tylko tę mają korzyść dla komunikacyi, że daleko w ład wchodzą, lecz jeszcze że w nader rozmaitych kierunkach płyną; przez co dają sposobność wielu miéjscom do handlu. To zaś z tąd pochodzi, że najwyższe góry w Europie Alpy, prawie we środku jéj leżące, przez śniegi swoje i lody odwieczne dają niewyczerpane źródło dla wielu rzek, jakimi są: Ren, Ron, czyli Rodan, Po, Etsch, Dunaj, i rzeki wszystkie na prawym brzegu Dunaju leżące. Te dostarczają wód morzom, Śródziemnemu, Adryatyckiemu, Czarnemu, północnemu. Z pomiędzy wszystkich krajów Europy, szczególnie Niemcy mają to szczęśliwe dla siebie położenie, że rzeki ich w nader różnych kierunkach płyną. Dunaj daje komunikacyą z morzem Czarnem; Ren, Elba, Wezera, z morzem północnem czyli Niemieckiem; Odra, Wisła ze wschodniem czyli Baltyckiem. Po Niemczech idzie w tym względzie Rosyja: jéj rzeki prowadzą do morza

Czarnego, Azowskiego, Kaspijskiego, Baltyckiego, Białego, Lodowatego. Po Rosyji Francya; jéj rzeki łączą się z morzem Śródziemnem, Atlantyckiem, Niemieckiem. Dwa ostatnie państwa posiadają jeszcze tę korzyść, że ich rzeki w ich własnych krajach mają ujścia do morza.

W Rosyji tak jest ze wszystkimi rzekami prócz Wisły; we Francyi z 6ciu rzekami; w Niemczech z Elbą, Wezerą i Odrą; Dunaju zaś ujście posiada Turcyja i Rosyja; Renu Hollandya. Podobnie Hiszpania z pięciu rzek swoich, Ebro, Guadalquivir, Guadyna, Duero i Tajo, posiada tylko ujścia dwóch pierwszych, reszta jest w mocy Portugalii, Anglia ma prawie w swojej mocy wszystkie ujścia rzek swoich; lecz gdy te rzeki są tylko nadbrzeżne i daleko w kraj nie wchodzą, przeto ich znaczenie dla komunikacyi handlowych nie jest wielkie, i większe kanałów, które tam w znacznej liczbie się znajdują.

Niektóre rzeki Europy mają w sobie przeszkody do żeglugi; tak pęd wody zbyt mocny na Dunaju, Rodanie i części Renu, oraz niejednolite koryto ostatniego między górami się kręjące, utrudza płynięcie szczególnie z żaglami; ukryte także pod wodą skały i powstające ztąd katarakty, jak na Renie, Dunaju i Dnieprze czynią przeszkody do żeglugi.

Położenie Jeograficzne i klimat państw Europy.

Europa leżąc pomiędzy 36—72 stopniem północnej szerokości jeografii: przypada na strefę umiarkowaną, wyjąwszy tę część, która przechodzi 66 stopień szerokości północnej, i $\frac{1}{15}$ część całości składu.

Temu położeniu swemu winna Europa, że nie ma ani skwarnych upałów Afryki, ani zlodowacizmy krajów podbiegunowych, lecz trzyma w swoim klimacie środek między upałem a zimnem. Jednak różnią się znowu pojedyncze części jej strefy podług tego, jak leżą względem szerokości jeograficznej. Największa różnica zachodzi między temi, które są położone najwięcej ku południowi i północy; albowiem gdy w pierwszych średnia temperatura wynosi 14-15 ciepła bez żadnej weale zimy, w drugich też czyni zaledwie 2—3 stopni ciepła, a zima dochodząc do 25 stopni zimna, zajmuje większą część roku. Inne strony Europy, im więcej zbliżają się do północy, są zimniejsze, a im więcej ku południowi, cieplejsze.

Z tą całą klimatem Europy podzielić można na 3 klasy, podług tego, jak Europę uważać można południową, środkową i północną.

Południowy klimat Europy czyli *ciepły* jest do 40 stopnia szerok. jeogr: Temperatura w nim średnia wynosi 11 stopni Reaumura. Lato miewa od 14 do 33 stopni ciepła; zaczyna się przy końcu

kwietnia i zaraz z 23 stopniami ciepła. Zima jest krótka i powiększej części wilgotna.

Średni od 46—56 stopnia szerok. jeogr: Temperatura średnia w nim 6 stopni ciepła. Lato zaczyna się w Czerwcu i trwa do Września. Upał dochodzi do 26 stopni Reaumura. Wiosna i jesień, w których ciepło powoli wzrasta i zmniejsza się, są tu długie, i tworzą osobne pory roku. Zima podczas zimy tak wielkie, że rzeki zamarzają. Wszystkie rodzaje zboża, a nawet latorośl winna udaje się.

Zimny od 56 stopnia aż do granic strefy umiarkowanej. Średnia temperatura wynosi w nim 2 stopnie ciepła. Lato następuje po długiej i śnieżnej zimie, przy końcu Czerwca, prawie bez żadnej wiosny, zaraz z gwałtownym upałem, przy którym wegetacja bardzo szybko idzie. Potem nagle znowu następuje zima. Podług tego podziału, klimat *południowy* czyli *ciepły* zajmuje 27,000 mil kwadr: leżą w nim Portugalia, cała Hiszpania, południowa część Francji, Włoch, (prócz Sardynii i królestwa Lombardzko-Weneckiego) wyspy Jońskie, Grecja, Turcja aż do granic Mołdawii; nareszcie południowa część Austrii i Rosji. Klimat *średni* zajmuje 63,000 mil kwadr: leżą w nim środkowa i północna Francja, Sardynia, królestwo Lombardzko-Weneckie, Szwajcaria, Belgia, Hollandja, Anglia, Irlandja, południowa część Szkocji, południowa część Danii, Niemcy, Czechy, Węgry, Morawia, Siedmio-

gród, Galicya, Prussy Mołdawia, południowa Rossya do miasta Moskwy i Polska (a)

Północny czyli *zimny* zajmuje 45,000 mil kwadr: leżą w nim północna Szkocya, północna Dania, Irlandya, cała Szwecya, Norwegia i Rossya północna.

(a) Klimat Rossyi ma cztery strefy: *arktyczną* od 67 stopnia szerok. jeogra. do oceanu północnego: *zimną* od 67—57: *umiarkowaną* od 57—50: *cieplą* od 50—38. *Arktyczna* szczególnie w Syberyi, jest dla tego zimna, że położenie ziemi będąc tam pochyłe z południa ku północy, czyni ją wystawioną na wiatry północne oceanu lodowatego, a góry południowe w Azji niedopuszczają wiatrów ciepłych. Zimy w tej strefie są nader długie i mroźne; słońce w zimie bawi tylko cztery godziny na horyzoncie, a około przesilenia dnia z nocą prawie wcale nie zachodzi. Dwa miesiące wystarczają naturze tam na wydanie, i dojrzewanie płodów, jakimi są żyto i jęczmień. *W zimnej* strefie, w której leży Petersburg, zimno niekiedy dochodzi 30, a gorąco 28; zima trwa przeszło dni 200, a z tych ledwo jest 60 pogodnych, i w Czerwcu jeszcze często marznie. *W umiarkowanej* w Europie, klimat jest łagodniejszy, ale w Syberyi jeszcze bardzo ostry; i tak np. w Jrkutsku, pod tym samym stopniem szerok. jeogra. co Warszawa, 30 stopni zimna jest rzeczą zwyczajną, a często i 32. W roku 1827 pokazywał tam termometr od 30 Października 29 stopni, od 25 Grudnia 32, i był w tym stanie ciągle aż do szóstego Marca. *W strefie ciepłej* klimat bardzo łagodny; tylko w guberniach Tauryckiej, Kaukazkiej, Astrachańskiej są wielkie upały i susze.

W Polsce powietrze w ogóle umiarkowane, tylko w gubernii Augustowskiej nieco ostrzejsze, mianowicie w powiatach Kalwaryjskim, Maryampolskim,

Nareszcie za granicami klimatu umiarkowanego północnego, jest część Europy, która ze względu na klimat arktyczną może być nazwana. Tam bez żadnych zmian pór roku, panuje wieczna zima, tylko w Lipcu na kilka dni lód opuszcza ziemię. Wegetacya wszelka tam jest obumarła.

Jakkolwiek ogólnie klimat Europy podług stopni szerokości jeografi: da się na pewne części podzielić, jednak nie można z pewnością oznaczyć go wszędzie, żeby odpowiadał stopniom, i żeby każde miejsce im jest bliższe równika mia-

i Sejneńskim zima zaczyna się w środku Października i trwa do końca Marca; mrozy dochodzą do 30 stopni. Przyczyną tego jest posunięcie gubernii ku północy, oraz wiele lasów, jezior, bagien tam się znajdujących. Wogóle w całej Polsce, rok pod względem zmian w temperaturze, dzieli się na *półrocze letnie* poczynające się od 20 Kwietnia, kiedy temperatura jest pośrednia pomiędzy najwyższą i najniższą, i na *półrocze zimowe* poczynające się od 20 Października, kiedy temperatura znowu jest taka sama. Średnia temperatura całego półrocza letniego wynosi 11 stopni ciepła; na początku i na końcu stopni 6, a w środku to jest około 20 Lipca stopni 15. Średnia temperatura całego półrocza zimowego wynosi $\frac{1}{2}$ stopnia ciepła; na początku i końcu stopni 6, a w posiadku, to jest około 20 Stycznia zimna stopni 3. Największe ciepło w półroczu letniem dochodzi w cieniu 28 Reaumura, na słońcu 40, a na ziemi rozpalonej przez skwar słoneczny stopni 48. Największej mroź dochodzi $25\frac{1}{2}$ stopni. Najcieplejszy u nas dzień jest pierwszy Sierpnia, najzimniejszy 5 Stycznia, a umiarkowane czyli pośrednie między najcieplejszym i najzimniejszym przypadają w

to stosowne do tego ciepło lub zimno; wpływa na odmianę tego wiele miejscowych okoliczności, z których główniejsze są te, o których przy ogólnym wystawieniu darów przyrodzenia powieździeliśmy.

LUDNOŚĆ.

Ludność w Statystyce uważa się trojako: co do jej ważności, wzrostu, i stanu.

Ważność Ludności,

Ważność ludności w ogóle jest taka, że wpływa na potęgę i bogactwo państw ogólne. Co do

miesiące po porównaniu dnia z nocą, to jest 20 Kwietnia i 20 Października. Najcieplejszy w roku miesiąc jest Lipiec, potem Sierpień; najzimniejszy Styczeń, pośrednie co do temperatury Kwiecień i Październik; najłagodniejsze zaś Maj i Wrzesień. Trzy miesiące średnie półrocza letniego od 5 Czerwca do 5 Września stanowią u nas *lato naturalne*, a trzy średnie półrocza zimowego, od 5 Grudnia do 5 Marca, *zimę naturalną*. Pozostałości zaś końcowe z półrocza letniego i zimowego składają *wiosnę* od 5 Marca do 5 Czerwca, i *naturalną jesień* od 5 Września do 5 Grudnia. Temperatura średnia lata naturalnego czyni stopni 14 ciepła, zimy naturalnej stopni 2 mrozu. Wiosna dzieli się u nas na od 5 Marca do 20 Kwietnia *czas roztopów*, a od 20 Kwietnia do 5 Czerwca *siewy jare*. Lato na od 5 Czerwca do 20 Lipca *przednowek*, od 20 Lipca do 5 Września *żniwa*. Jesień na od 5 Września do 20 Października *siewy zimne*, od 20 Października do 5 Grudnia *twarda jesień*. Zima jedna część od 5 Grudnia do 20 Stycznia, druga od 20 Stycznia do 5 Marca.

potęgi: gdzie ludność większa, tam potęga państwa większa, bo zawiera masę ludzi, mogącą czynić większe usiłowania w celu dobra ogólnego, jeśli do tego są odpowiednie instytucje miejscowe, kultura mieszkańców, i przyjazne położenie kraju samego. Co do bogactwa ogólnego: od większej lub mniejszej ludności kraju, zależy często większa lub mniejsza prywatna i publiczna jego zamożność. Prywatna dla tego, że gdzie większa masa ludzi, tam większy rozdział pracy; a z rozdziału wynikają nowe produkty, które przez nowe i doskonalsze produkty przyczyniają się do zubożenia indywidualnego osób. Nadto w kraju mającym wielką ludność, wszystkie ciężary publiczne stają się mniej dotkliwe; bo między większą liczbę indywidualów są rozdzielone. Co do publicznej: zamożność publiczna zależy od prywatnej; gdzie ta jest większa, tam i publiczna większa; albowiem od większej i zamożniejszej liczby osób, pobierane podatki i opłaty, tworzą dochody skarbu publicznego większe. Są one miarą dochodów prywatnych; i na wzajem z prywatnych sądzić można o publicznych; to jest z opłat i podatków sądzić o zamożności publicznej. Wzrost zatem ludności przy stosownych środkach do jej utrzymania (a) przyczynia się do ogólnej pomyślności każdego państwa.

(a) To jest: jeśli państwa, w których wzrasta ludność, posiadają środki do powiększenia produkcji i odbytu płodów, ażeby przez to zapewnić wszystkim klasom

Wzrost Ludności.

Wyrachowano, że ludność Europy co rok wzrasta teraz o $\frac{1}{80}$ całej jej wielkości. Wzrost ten jej największy jest w środku Europy i we wschodniej części, mniejszy w zachodniej, a najmniejszy w południowej. W ogóle waży się między $\frac{1}{3}$ do 2 od sta na rok ludności w całych państwach, a przeszło 2 od sta w pojedyn-

stosowne utrzymanie; bo dla wielu narodów Europy miejscowe i towarzyskie okoliczności ograniczają możność większej produkcji i odhytu na płody. Od tego zatem zależy będzie stosunek wzrostu ludności jakiego państwa do jego bogactwa ogólnego, jaki w nim jest przemysł, jakięgo rodzaju płody ziemia wydaje, jaka naturalna i sztuczna sposobność przewożenia płodów własnego przemysłu. Jednak, żeby wzrost ludności miał bezwzględnie pociągać za sobą przeludnienie, i ztąd sprowadzać ubóstwo, jak utrzymuje Maltus mówiąc „*że ludność wzrasta w stosunku geometrycznym jak 1:2:4:8, a płody do utrzymania w arytmetycznym*“ to się nie zdaje; i słusznie odpowiadają *Graj, Purves, Love, Saj i Evertet*, że stosunek ludności Europy do sposobów utrzymania ma się przeciwnie, i że raczej ludność kraju jest miarą sposobów utrzymania życia; albowiem wzrost jej staje się bodźcem do szukania nowych sposobów utrzymania życia. Zniemi rozprzestrzenia się obręb czynności każdej osoby, i dochody wszystkich w ogóle nietylko się nie zmniejszają, lecz owszem powiększają, i do postępu ogólnego bogactwa się przyczyniają. Klasy żyjące z przemysłu muszą szukać nowych wynalazków i nowych dla siebie zatrudnień, dla wydania nowych produkcji. W ogóle, jak wzrost ludności ma wpływ zbawienny na pomyślność

czych prowincjach; i w takiej się mocy utrzymuje już od wielu lat, że w niektórych przechodzi cztery na sto, jak np. w Pruskich kilku i Belgijskich prowincjach; lecz zato winnych wzrost ludności jest mniejszy, tak że na całe państwa wypada dwa na sto największy. W Rosyi od r. 1816—30 prawie przez piętnaście lat, co rok ludność się powiększała o $1\frac{1}{2}$ na sto; w Prussach i Anglii o $1\frac{1}{3}$, w Szwecyi o $1\frac{1}{4}$, w Portugalii o $1\frac{1}{8}$, w Niderlandach, Belgii, Neapolu i Austrii o 1 na sto; w Danii cokolwiek mniej nad 1 na sto; we Francyi nie zupełnie $\frac{3}{4}$, w Hiszpanii o $\frac{1}{2}$ na sto. P. Moreau de Jonnes podaje roczny wzrost ludności całej Europy na 2,566,000, a Malte de Brun na przeszło milion. Podług pierwszego przypada na jej część północną 1,868,000, a na południową 700,000. Z tych na Rosyją przeszło 500,000 (w roku 1832, 714,450) na Austryją 425,000, na Prussy 206,000, na Anglią 280,000. Stosunkowo zatem do całej ludności, w Prussach jest największy wzrost ludności;

państwa, dowodem tego jest zamożność i bogactwo najludniejszych dziś krajów Europy; i Ameryka północna także nieskarży się na zbytek ludności, owszem coraz jej więcej przyjmuje z Europy. Nareszcie, że i ziemia się nie wyplenia i nie następuje nie korzystny stosunek między ludnością a płodami, okazuje się ztąd, że te kraje Europy, które dawniej potrzebowały obcego zboża, choć miały mniejszą ludność, dziś gdy ta się w nich prawie podwoiła, nie potrzebują go wcale, i mają własnego podostatkiem.

W ogóle w nich ma się podwoić cała ludność w 39 latach, w Austrii w 44, w Rosyi w 48.

Na wzrost ludności wpływa wiele okoliczności. Między temi, naprzód: *klimat i rozmaita urodzajność gruntu*: powtore, większa lub mniejsza *kommunikacya wewnętrzna i zewnętrzna*: dalej, *zatrudnienie mieszkańców i instytucye rozmaitej natury, służące do przemysłu i kultury*: nareszcie, *większy lub mniejszy stosunek śmiertelności i urodzin*.

Wpływ klimatu jest tu *bezpośredni i pośredni*: *bezpośredni*, że pod ostrym klimatem, cięższe jest utrzymanie życia, więcéj wygod potrzebuje, a tem samem utrudza powiększenie ludności: *pośredni*, że przez działanie swoje na produkcyą ziemi, robiąc ją większą lub mniejszą, czyni łatwiejsze lub trudniejsze zaspokojenie potrzeb ludzi. *Co do komunikacyi*: wpływ tych jest *pośredni*; im więcéj ułatwiają odbyty produktów, tem więcéj osób zajmuje się ich produkowaniem; ztąd następuje byt dobry mieszkańców, a przez byt dobry pomnaża się ludność. *Zatrudnienia mieszkańców* wpływają na wzrost ludności przez to, że jedne jak np: rolnicze, są dla zdrowia przyjazniejsze, a drugie mniej przyjazne, jak np. praca przy fabrykach. *Instytucye* wpływają na wzrost ludności o tyle, o ile wspierają przemysł, zachęcają do pracy i pomagają do lepszego mienia. *Stosunek śmiertelności i urodzin* stanowi tak nazwany *ruch ludności* (le mouvement).

Ruch ludności, są to zmiany ciągłe ludności co do jej powiększenia się lub zmniejszenia, z których wynika stan rozmaity ludności w państwach Europy. Te zależą naprzód: od stosunku *śmiertelności*, to jest tego, jaki zachodzi między liczbą rodzących się, a umierających: powtore, od stosunku *urodzin*: to jest, jaki zachodzi między liczbą rodzących się, a żyjących: potrzeci, od stosunku *śmiertelności i urodzin* względem siebie: nareszcie, należy tu także stosunek urodzin płci *męskiej względem żeńskiej*. Wystawienie tego wszystkiego nazywa się *arytmetyką polityczną*(a)

O stosunku śmiertelności.

Naturalna granica życia ludzkiego zdaje się być lat od 80—90. Mało ludzi przeżyje dalej: większa część umiera niedoszedłszy téj pory. Podług wieku, umiera $\frac{1}{4}$ część ludzi w pierwszym zaraz roku życia: $\frac{2}{3}$ przed szóstym, lub najdalej dziewiątym, a $\frac{1}{2}$ czyli połowa przed dwudziestym, lub dwudziestym drugim rokiem życia. Z miliona razem urodzonych, przy końcu pierwszego roku życia, zostaje tylko 767,525, przy końcu 10go roku 551,122, przy końcu dwudziestego tylko

(a) Pisali o tem, naprzód Joh. Pet. Süssmilch pod tytułem: *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts*— Berlin 1765—76: gdzie wystawione są wszystkie przeszkody i ułatwienia do wzrostu ludności: potem Biekes pod tytułem: *Die Bewegung der Bevölkerung mehrerer Europäischen Staaten*—Stuttgart und Tubing 1833.

502,216, przy końcu 30go 438,183, przy końcu 40go 369,404, przy końcu 50go 297,070, przy końcu 60go 213,567. W ogóle mających po lat 10 umiera $\frac{1}{4}$, mających od 10—20 umiera $\frac{1}{3}$, a od 20—30 umiera $\frac{2}{13}$, od 30—40 umiera $\frac{1}{3}$, a od 40—50 umiera $\frac{1}{8}$, zaś od 50—60 i od 60—70 umiera $\frac{1}{20}$, od 70—80 umiera $\frac{1}{55}$, od 80—90 umiera $\frac{1}{80}$, od 90—100 umiera $\frac{1}{1600}$. Na wiek rozwijania się i doskonalenia sił umysłowych i fizycznych człowieka, przypada stosunek śmiertelności 44, na wiek zupełnej dojrzałości 50, a na wiek po 60 latach 55. Długość życia ludzkiego średnio uważana przypada na lat 33. Ztąd ponieważ każdy trzydziesty trzeci człowiek umiera co rok w Europie, w trzydziestu trzech latach zmienia się głównie cała ludność, i ta która się była w pierw urodziła, wymiera. Na skrócenie życia wielu ludzi wpływa szczególnie ospa. Gdyby wszystkie dzieci miały ospę szczepioną (o co wszystkie kraje teraz się starają) długość życia ludzkiego średnio uważana, przedłużyłaby się może jeszcze o trzy lub cztery lata. Z miliona nowonarodzonych, jak się przekonano, umiera na ospę 85, 685. Przez szczepienie jej zmniejsza się stosunek śmiertelności.

Stosunek śmiertelności jest w rozmaitych krajach i miejscach rozmaity, stosownie do ilości, jakie na niego wpływają. Powietrze krajów umiarkowanych i zimnych, tudzież dolin otwartych, i gór przystęp wolny mających, nareszcie wysp, których atmosfera zostaje wia-

trem morskim czyszczona, przyczynia się do zmniejszenia śmiertelności. W ogóle stosunek jej w Europie jest niższy niż w innych częściach świata. Nie panuje w niej tyle chorób, któreby można nazwać jej właściwemi, prócz kołtunu (Plica Polonica) w Polsce, szkorbutu u Finnów, Lapończyków, łuskowatości na twarzy u Norweganów, Szwedów, i kretenizmu u mieszkańców Alp. Najmniejszy stosunek śmiertelności w krajach Europy jest w Rosyi, Anglii, Norwegii, Szwecyi, Szwajcaryi; średni w Niemczech całych, Danii, Prussach, Austrii, Francyi, Portugalii; największy we Włoszech, osobliwie w Neapolu (a). W Rosyi jest jak 1 : 50; w roku 1832 umarło 1,210,647 osob. Można znaleźć w Rosyi wiele przykładów ludzi, co przeżyło lat 100: rocznie liczba ich ma wynosić od 800—1000. W Anglii stosunek śmiertelności jest jak 1 : 49: roku 1771 w Szkocyi umarł Wilhelm Schanally mając lat 178. W Norwegii jak 1 : 48, w Szwecyi jak 1 : 45, w Szwajcaryi jak 1 : 40, w Portugalii jak 1 : 40, we Francyi jak 1 : 39, w Danii jak 1 : 38, w Niemczech jak 1 : 36, a mianowicie w Austrii jak 1 : 36, w Prussach jak 1 : 34; we Włoszech zaś, szczególnie w Neapolu jak

(a) Schubert w dziele swoim podaje stosunek śmiertelności roczny w latach 1816—30 w Szwecyi 1 na 43, w Belgii 1 na 41, w Anglii, Francyi 1 na 40, w Portugalii 1 na 39, w Rosyi i Danii 1 na 38, w Niderlandach 1 na 37, w Prussach i Hiszpanii 1 na 35, w Neapolu i Sycylii 1 na 33, w Austrii 1 na 31.

1:30. Jednak i w tych krajach, w których stosunek śmiertelności jest średni, a nawet i wie lki zdarzają się przykłady długiego życia. We Włoszech, mowi Pliniusz, było niegdyś wiele stuletnich, a nawet stuipiędziesięcioletnich starców. W Węgrzech umarli w r. 1724 Piotr C z e r t a n mający lat 185, żyjący w trzech wiekach i za dziesięću cessarzów, oraz Jan Rowin mający lat 172, z żoną która miała lat 164, i Adam Martinet w Szląsku roku 1825 mając lat 132. Do przedłużenia wieku przyczynia się życie czerstwe, i wolne od namiętności; ma także wpływ odzież, pokarm, mieszkanie, zatrudnienia i podobne inne okoliczności. Ztąd inna jest śmiertelność w miastach, inna po wsiach. W Paryżu *np.* umiera 1 na 33, a w całej Francyi 1 na 39; w Sztokholmie 1 na 17, a w Szwecyi 1 na 45; w Londynie 1 na 33, a w całej Anglii 1 na 49. W wielkich miastach umiera więc 1 na 24, a w małych 1 na 28. Po wsiach umiera 1 na 38. Inna jest także śmiertelność w klasie ludzi bogatych, a inna w klasie ubogich. W klasie bogatych umiera 1 na 30, w klasie ludzi stanu średniego 1 na 32. Stosunek ten zmienia się jeszcze w rozmaitych czasach, *np.* we Francyi wieǳu 6 lat był jak 1 do 40, a teraz jak 1:39. Zmiana ta zależy od ogólnych i szczególnych okoliczności. Do ogólnych należy polepszenie stanu ekonomicznego narodu i wzrost sztuki lekarskiej. W Paryżu w wieku 17, z powodu niedostatku żywności dla klas uboższych, stosunek śmiertel-

ności był jak 1:16; później gdy się ten zmniejszył, stosunek śmiertelności nastąpił w wieku 18 jak 1:25; zaś od roku 1819—1825 jak 1:30, a teraz jak 1:39. Do szczególnych okoliczności liczy się oczyszczenie krajow z bagien, lasów, zaprowadzenie czystości i porządku w miastach i po wsiach, osobliwie w miastach fabrycznych, w których dziś w ogóle zmniejszyła się liczba śmiertelności, z powodu że domy ich nie tak są ściśle budowane jak dawniej, i nie ma w nich takiego natłoku mieszkańców jak dawniej.

O stosunku urodzin.

Stosunek urodzin w rozmaitych krajach jest rozmaity, i zależy od wielu okoliczności. W krajach gdzie łatwe utrzymanie, gdzie się więcej towarzystw między sobą łączy (a) większa jest liczba urodzin. Wpływa na to jeszcze sposób życia i zatrudnienia mieszkańców. W krajach rolniczych stosunek urodzin jest największy, w przemysłowych mniejszy, a u narodów koczujących najmniejszy. Jednak i ten nie jest zawsze jednakowy. W kraju mającym przy dobrym

(a) Schubert podaje następujący stosunek małżeństw zawieranych rocznie w państwach Europy. Największy w Irlandyi, bo 1 na 95, potem w Rosyi i Prussach 1 na 109, w Szwecyi 1 na 113, w Danii 1 na 118, w Austrii 1 na 121, w Niderlandach 1 na 124, we Francyi 1 na 133, w Belgii 1 na 137, w Neapolu i Sycylii 1 na 138, w Hiszpanii i Portugalii 1 na 140 do 141.

klimacie, ziemi urodzajnej, kapitały i przemysł, często prędzej rośnie niż w innych. Daje nam tego dowód Europa. W Prussach stosunek urodzin jest jak 1 : 23, w Rosyji 1 : 24 (w roku 1832 urodziło się 1,925,105 dzieci) w Austrii jak 1 : 25, w Anglii jak 1 : 26, w Szwajcaryi jak 1 : 29, w Danii jak 1 : 31, we Francyi jak 1 : 31, w Norwegii jak 1 : 36 (a).— W ogóle w całej Europie największy jak 1 : 22, a najmniejszy jak 1 : 36; średnio zaś uważając jak 1 : 29. Na jedną parę osob razem żyjących, rachują powszechnie średnio czworo dzieci.

O stosunku śmiertelności do urodzin.

Stosunek śmiertelności do urodzin w ogóle jest, że mniej ludzi umiera niż się rodzi, wyjąwszy kraje Europy błotniste, gdzie osobliwie pod ciepłym klimatem mogą panować ciągłe choroby. Dowodem tego jest wzrost ciągły teraz ludności w Europie. Dawniej tak nie było: w Londynie i Paryżu przed końcem 17, i początkiem 18 wieku, liczba umierających przewyższała liczbę

(a) Schubert w dziele swoim podaje, że wciągu piętnastu lat od 1816—30, stosunek średni urodzin był największy w Prussach i Rosyji, bo 1 na 24 osób; potem w Neapolu i Sycylii 1 na 25 osób, w Anglii, Niderlandach, Austrii, Hiszpanii Portugalii 1 na 27, w Belgii 1 na 28, Szwecyi 1 na 29, Danii 1 na 30; nareszcie we Francyi 1 na 32.

rodzących się. Dopiero gdy został zaprowadzony większy porządek w tych miastach, i przedsięwzięte środki do zapobieżenia chorobom z nieczystości wynikającym, i kiedy nareszcie doświadczenie i postęp w przemyśle polepszyły stan mieszkańców, zaczęła się zmniejszać śmiertelność we Francyi. Za ministerstwa Nekera jeszcze przed rokiem 1790, liczba rodzących się była jak 1 : 26, a umierających jak 1 : 30; zaś od roku 1817 pierwszych jak 1 : 32, a drugich jak 1 : 39. Dziś w całej Europie stosunek urodzin średni uważają jak 1 : 30, a śmiertelności jak 1 : 40. Ten stosunek nie jest jednak wszędzie jednakowy, zmienia się stósownie do okoliczności, i inny jest w miastach, inny po wsiach; w ogóle po wsiach taki, że liczba rodzących się przewyższa liczbę umierających.

Wzrost ludności w państwach Europy obrać można ze stosunku śmiertelności i urodzin podług tablicy Eulera. Wziął on za skalę miary 100,000 ludzi, których śmiertelność jest jak 1 : 36. Uważał, że jeżeli liczba umierających do rodzących się będzie w jakim kraju jak 10 : 11, tedy liczba przybyłych na rok wyniesie 277; zatem 1 na 36, i cała ludność podwoi się w 250 latach; jeśli zaś będzie jak 10 do 12, tedy liczba przybyłych wyniesie 555, jeden na 180, i ludność podwoi się w 125 latach, i tak dalej; aż jeśli się ma liczba umierających do rodzących się jak 10 : 30, liczba przybyłych wyniesie 3544, jeden na 18, a cała ludność podwoi się w 12 $\frac{1}{2}$ lat.

*Stosunek urodzin płci męskiej do
żeńskiej. (a)*

W ogóle stosunek urodzin płci męskiej do żeńskiej jest taki, że się więcej rodzi płci męskiej niż żeńskiej, w proporcji jak 16 : 15, lub 21 : 20, osobliwie w krajach zimnych i umiarkowanych, gdzie rodząca się płeć męzka przewyższa znacznie żeńską. Ale zato umiera też więcej męskiej niż żeńskiej, a w czternastym roku zostają w równi; a jeśli się pozostanie co więcej płci męskiej, to wyginie potem przez wojny, podróże i inne przypadki, na które jest wystawiona. Ztąd kobiet bywa więcej niż mężczyzn. Od roku 14 do 59 płeć żeńska przewyższa co do liczby męzką prawie o 2 od sta.

Stan Ludności.

Stan ludności w Statystyce uważa się dwojako, *bezwzględnie i względnie*. *Bezwzględnie*, to jest bez względu ani na rozległość kraju, ani rozma-

(a) Pisał o tem Bickes pod tytułem: „*Stand der Bevölkerung in Europa am 1 Januar 1834, nach dem Geschlechte, und der Volksdichtigkeit.*— w Pölitza Rocznicach o Historji i Statystyce— Oktober 1834. Według niego w całej Europie płci męskiej ma się znajdować, prócz Turcyi i Grecyi, 108,862,440, a żeńskiej płci 113,305,853; razem 222,168,298, a z Turcyą i Grecyą 232,468,298 osób.

ilość indywidualow ludność składających, jest tylko prostem podaniem ogółu ludności. Względnie oznacza gęstość mieszkańców stósownie do pewnej przestrzeni kraju, i służy do porównania większego lub mniejszego zaludnienia krajów; przytem podaje stan mieszkańców podług pochodzenia, języków, wyznań, oraz fizycznych i umysłowych zdolności. Może więc ludność bezwzględna niektórych państw być bardzo wielka, a względna bardzo mała.

Stan ludności w Europie bezwzględnie.

W oznaczeniu stale ludności Europy nie zgadają się między sobą Statystycy, tak jak w podaniu jej rozległości. Powodem do tego jest, że niemasz dokładnych spisów ludności niektórych państw Europy; a te które są, stają się prędko niedostateczne, z przyczyny ciągłych zmian ludności Europy. Przybliżona więc ludność Europy jest między 210, a 225 milionów, i ma się do ludności Azji wynoszącą 540,000,000, jak 1 : 2½; do Afryki wynoszącą 124,000,000, jak 1⅞ : 1; do Ameryki wynoszącą 49,000,000, jak 4¾ : 1; do Australii wynoszącą 4,000,000, jak 58 : 1; do ludności całego świata wynoszącą 949,000,000 jak 1 : 4⅞.

Niżej zatem stoi tylko od ludności Azji, a przewyższa ludność Ameryki przeszło cztery razy, Afryki dwa razy, Australii pięćdziesiąt ra-

zy, w porównaniu ludności całego świata jest czwartą częścią.—

Państwa Europy podzielić można w tym względzie na cztery klasy.

Do *pierwszej* należyć będą te, które mają przynajmniej dziesięć milionów ludności.

Do *drugiej* te, których ludność wynosi naj-
mniej trzy miliony.

Do *trzeciej* te, które mają przynajmniej mi-
lion ludności.

Do *czwartej* te, które mają mniej nad mi-
lion ludności.

Stosownie do tego, liczą się do *pierwszej klas-
sy*: Rosya, Austria, Francya, Anglia, Hiszpa-
nia, Prussy. Rosya Europejska z Polską (a) liczy
teraz 50,000,000 mieszkańców, a z krajami Azya-
tyckimi i Amerykańskimi przeszło 60,000,000 (b).
Austria przeszło 33,000,000, z czego na same
Niemieckie kraje przypada przeszło 10,000,000.
Francya przeszło 32,800,000, Anglia przeszło
23,200,000, z czego na właściwą Anglią 13,000,000,
na Szkocyą przeszło 2,400,000, na Irlandyą
przeszło 7,800,000. Hiszpania przeszło 14,200,000,
Prussy przeszło 13,000,000, z czego na Niemcy

(a) Polska sama liczy przeszło 4,000,000, a zatem Euro-
pejska Rosya 46,000,000. W Polsce ludność w guber-
niach w r. 1834 była, w Mazowieckiej 649,177, w Ka-
liskiej 610,888 w Augustowskiej 537,690, w Lubels-
kiej 475,470, w Płockiej 470,985, Krakowskiej 429,640,
w Sandomierskiej 385,945, Podlaskiej 348,412.

(b) Rosya, gdyby tak w stosunku była zaludnioną, jak inne
kraje, n.p. Niemcy, miałaby, 432,000,000 mieszkańców.

przypada 9,950,000; Niemcy uważane za ca-
łość należą do tej klasy, gdyż mają razem
36,139,000 mieszkańców.

Do *drugiej klasy*: Turcya ma przeszło 8,600,000
mieszkańców, królestwo obojga Sycylii przeszło
7,900,000, z czego na Neapol przypada przeszło
5,770,000, na Sycylią 1,800,000; królestwo Sar-
dynii ma 4,480,000, z czego przypada na ląd
3,900,000 a reszta na wyspę; Bawarya ma prze-
szło 4,150,000, Belgia 4,000,000, Portugalia ma
3,400,000.

Do *trzeciej klasy* należą: Szwecya mająca
2,800,000, państwo Kościelne 2,500,000, Hol-
landya 2,300,000, Dania przeszło 2,000,000,
z czego na Danią z Holsztynem i Lauenbur-
giem przypada 1,000,000, na Szlezwig 1,000,000,
na Islandyą i wyspy Faroer 50,000; Saxonja prze-
szło 1,470,000, Wirtemberg 1,000,000, Hanower
1,580,000, Toskania 1,360,000, Baden 1,223,000,
Norwegia 1,050,000, Szwajcarya przesz: 2.125,000.

Do *czwartej klasy* należy reszta państw Eu-
ropéjskich: Grecya mająca 780,000 ludności, Hes-
sen-Darmsztadt 730,000, Hessen-Kassel 620,000,
Meklemburg-Szweryn przeszło 450,000, Parma
443,000, Modena 384,000, Kanton Bern 371,000,
księstwo Nassau 362,000, Brunszwig 355,000,
Oldenburg 248,000, Sachsen-Weimar 235,000,
Kanton Waadt 185,000, Kanton Zürich 232,000,
Wyspy Jońskie 214,000, St. Gallen 163,000,
księstwo Sachsen-Koburg i Gotha 161,000, Kan-
ton Aargau 158,000, księstwo Lukka 147,000,

miasto Hamburg 147,000, X. Sachsen Meiningen 134,000, miasto Kraków z obwodem 118,000, X. Sachsen-Altenburg 113,000, Kanton Lucern 108,000, Kanton Tessin 107,000, Kanton Graubünden 101,000, Kanton Thurgau 92,000, X. Meklemburg 85,000, Kanton Frejburg 80,000, X. Wallis 80,000, X. Lippe Detmold 79,000, Schwarzburg-Rudolstadt 60,000, Kanton Appenzel 59,000, Solothurn 59,000, Neufchatel 58,000, X. Anhalt Dessau 58,000, X. Reus młodszej linii 58,000, Kanton Basel 57,000, X. Waldek 59,000, miasto Frankfurt 55,000, Kanton Genewy 55,000, miasto Bremen 52,000, X. Schwarzburg-Sonderhausen 51,000, miasto Lubeka 40,000, X. Hohenzollern-Sigma 40,000, Anhalt-Bernburg 39,000, Kanton Schwytz 37,000, X. Anhalt Koethen 34,000, Kanton Szafhuza 29,000, Glarus 29,000, X. Lippe Schauenburg 26,000, Reuss starszej linii 25,000, Kanton Unterwalden 24,000, Hessen-Homburg 21,000, X. Hohenzollern Hechingen 15,000, Kanton Zug 15,000, Uri 14,000, Rzp. Sto. Maryjska 7,000, X. Lichtensztein 5,000.

Stan ludności w Europie względnie.

Przy wzrastającej co raz więcej ogólnej ludności Europy, musi także i gęstość mieszkańców czyli ludność względna, tak w całej Europie, jak i w pojedynczych jej państwach, corocznie wzrastać. Przy terażniejszym stanie ludności bezwzględnej, przypada w Europie średnio na jedną milę kwadratową około 1,470 mieszkańców; jest więc ludność jej względna największa

ze wszystkich części świata, i ma się do ludności względnej Azji, czyniącej 672 osób na milę kwadratową, jak $2\frac{1}{5} : 1$; do Afryki czyniącej 237, jak $6\frac{1}{4} : 1$; do Ameryki czyniącej 66, jak $22\frac{1}{2} : 1$; do Australii czyniącej 25, jak $59\frac{1}{2} : 1$; do całego świata czyniącego 394, jak $3\frac{3}{4} : 1$. Przewyższa zatem ludność względną Azji dwa razy, Afryki sześć razy, Ameryki dwadzieścia i dwa razy, Australii prawie sześćdziesiąt razy, ludność względną całego świata blisko cztery razy. Stosunek ten ludności względnej w Europie, zmienia się w rozmaitych krajach. W jednych jest większy, w drugich mniejszy. (a) Największy w Hamburgu, przeszło 20,000 mieszkańców na milę kwadratową, a najmniejszy w Norwegii, 180 mieszkańców na milę kwadratową. Między temi trzymają środek inne kraje Europy, które mają różną względną ludność, większą lub mniejszą, podług tego, jak się zbliżają więcej do największego, lub najmniejszego stosunku.

Uważając ludność względną każdego państwa, czyli stosownie do wielkości jej przypadającej na milę kwadratową, można podzielić kraje Europy, na *dobrze zaludnione i niedobrze zaludnione*. Pierwszemi będą te, któ-

(a) Obrachowano, że na tej samej powierzchni ziemi, na której w Norwegii żyje 3 ludzi, w Szwecyi żyje 14, w Turcyi 36, w Polsce 52, w Hiszpanii 63, w Irlandyi i Szwajcaryi 114, w Niemczech 127, w Anglii 152, we Francyi 153, we Włoszech 172, w Neapolu 192, w Hollandyi 224, na wyspie Malcie 1103.

rych ludność względna przechodzi stosunek ludności względnej całej Europy, lub mu przynajmniej wyrównywa: (a) drugimi zaś te, których względna ludność niewyrównywa temu stosunkowi. Do pierwszej klasy, czyli do państw dobrze zaludnionych, należy większa część Europy; albowiem tylko Norwegia, Szwecya, Kanton Uri, Rossya, Kanton Graubünden, Dania, Kanton Wallis, Turcya, Grecya, i Kanton Glarns mają ludność względną niższą nad 1,470 mieszkańców.—

Kraje dobrze zaludnione możnaby jeszcze podzielić, na zupełnie iak należy zaludnione i na dosyć dobrze tylko zaludnione.

Do pierwszych należyć będą, prócz Hamburga: miasto Bremen, mające przeszło 16,000 ludności względnej, Frankfurt przeszło 12,900, Kanton Genewy przeszło 12,300, X. Luka przeszło 7,500, miasto Lubeka przeszło 7,900, Kanton Appenzell przeszło 5,900, Rzp. Sto Maryjska przeszło 5,900, Belgia 5,800, Kanton Thurgau przeszło 5,500, Saxonia przeszło 5,400, Kanton Zürich przeszło 5,100, miasto Kraków przeszło 5,100, X. Brunzwig przeszło 5,000, X. Sachsen-Altenburg przeszło 4,800, Kanton Basel przeszło 4,500, królestwo Wirtemberskie przeszło 4,500, Kanton Solothurn przeszło 4,400, Wyspy Jońskie przeszło 4,500,

(a) Schubert uważa kraje dobrze zaludnione te, które mają mniej nad 1,000 ludności na milę kwadratową; średnio zaludnione, które mają na milę kwadratową od 1000—2400, a dobrze zaludnione, które mają więcej nad 2,400 ludności na milę kwadratową.

Hollandya przeszło 4,500, Baden przeszło 4,300, Nassau przeszło 4,300, Parma 4,200, Reuss młodziej linii 4,200, Anglia 4,200, Kanton Aargau 4,100, St. Gallen 4,000.

Do drugich należyć będą Hessen-Darmstadt i Modena mające po 3,900 ludności względnej, X. Lippe Detmold 3,800, królestwo obojga Sycylii 3,700, Kanton Schaffhuzy, Neufchatel, X. Anhalt-Dessau po 3,600, Sachsen-Weimar, Freiburg, Toskana, króles: Sardynii po 3,400, Sachsen-Koburg i Gotha 3,300, Francya 3,200, Sachsen-Meinigen, państwo Kościelne, Schwarzburg Rudolstadt po 3,100, Hohenzollern-Hechingen, Lucern, i Schwarzburg-Sondershausen po 3,000, Hessen-Kassel 2,900, Lippe-Schauenburg 2,800, Reuss młodziej linii, Hessen-Homburg, Bawaryya, Kanton Zug i Austrya po 2,700, Kanton Waadt, X. Waldek i Prussy po 2,600, X. Anhalt-Bernburg 2,500, Lichtensztein 2,400, X. Meklemburg Szweryn, Kanton Tessin i Unterwalden po 2,000, Portugalia 1,900, Kanton Schwytz 1,700, Polska 1,700 (a) Hiszpania 1,600.—

Kraje nie dobrze zaludnione, o których już wyżej była wzmianka, są: Grecya mająca ludności na milę kwadratową 1,256, Turcya 1,100, Kanton Szwajcaryi Wallis 800, Daniia 800, Kan-

(a) Podług gubernii przypadało w r. 1834: w Mazowieckiej 2,396, w Kaliskiej 1,869, w Krakowskiej 1,990, w Sandomierskiej 1,925, w Lubelskiej 1,544 w Płockiej 1,625, w Podlaskiej 1,538, w Augustowskiej 1,659.

ton Graubündten 700, Rossya Europejska przeszło 600(a) Kanton Uri, 600, Szwecya 300, Norwegia 180.

Co do miéjsc takich, w których zebrana wielka liczba ludzi razem żyje, jest ich dosyć w Europie. Mających najmniej 20,000 mieszkańców, rachują 259; z tych 33 takich, z których każde zajmuje 100,000 mieszkańców; zaś takich, z których każde zajmuje 50,000 mieszkańców, 40. Temi trzydziestu trzema mającemi największą ludność są miasta: Londyn ma przeszło 1,470 000 mieszkańców, Paryż przeszło 890 000, Konstantynopol 590,000, Petersburg 450,000, Neapol 350,000, Wiedeń 320,000, Moskwa, Dublin, i Lisbona przeszło po 240,000, Berlin, Amsterdam, przeszło po 201,000, Manszester, Palermo, Glasgow, Lyon przeszło po 150,000, Rzym Liwerpool, Barcellona przeszło po 140,000, Edimburg, Medyolan, przeszło po 130,000, Warszawa, Marsylia, Turyn, Birmingham przeszło po 120,000, Praga, Madryt, Wenecya, Hamburg, Kopenhaga przeszło po 110,000, Cork,

(a) Jednakże gubernie: Kaługska, Tulska, Moskiewska mają przeszło po 2,000 ludności na milę kwadratową, a Pułtawska, Kurska, Rażańska, Podolska, Jarosławska, Orłowska, Słobodzko-Ukraińska, Czerniechowska, Włodzimirska, Smoleńska, Kijowska, przeszło po 1,000. Zaś w Azyatyckiej Rossyi przypada w ogóle 48 osób na milę kwadratową; z tych w gubernii Archangielskiej ledwie po 16 osób, Kamczatskiej 6, Jrkutskiej 4, Ochotskiej 2 osób. W ogóle mówią, że w Rossyi na takiej samej przestrzeni mieszka osób 30, na jakiej w Niemczech 450.

Walencya, Sevilla, Adryanopol przeszło po 100,000.

Z takich dwóchset pięćdziesięciu dziewięciu miast mających najmniej 20 000 mieszkańców, przypada na Anglią 38, na Francją 37, na Austrią 28, na Hiszpanią 25, na Turcyą 18, na Prussy 14, na Rossyą 13 (a) na Belgią 9, na Hollandyą 8, na Królestwo Neapolu 8, na Sardynią 8, na Bawaryą 6, na Szwecyą i Norwegią 4, na Toskanę 4, na Danią, Portugalią, Saxonią, Hessen-Darmsztadt, Baden, na każde po 2. Na Szwajcaryą, Parmę, Modenę, Rzp. Jońską, Kraków, Wirtemberg, Kurhessen, Hanower, Brunzswig, Frankfurt, Hamburg, Bremen, Lubeka, na każde z tych po jednym.

W ogóle rachują w Europie przeszło 18,270 miast, i 550,000 wiosek.

Ludność Europy podług pochodzenia, i Języków.

Ludność Europy składają: Niemcy, Sławianie, Skandynawcy, Włosi, Wołochy, Jbe-

(a) Miast w całej Rossyi rachują przeszło 1800. z których 78) znakomitszych. Ostatnich w Europejskiej przypada jedno na 65 mil kwadratowych; wiosek liczą na całą Rossyą 927,000: to jest w Europejskiej przeszło 2 na milę kwadratową — W Polsce jest 454 miast i 21,710 wiosek, to jest jedno miasto na 5 mil kwadrat i 9 wiosek na jedną milę kw. Najwięcej miast mają gubernie

ryjczykowie, Francuzi, Bretonowie, Finnowie, Tatarzy, Grecy z Albanczykami, Żydzi. Tyle jest narodów w Europie, uważając je podług języków. Daleko większa byłaby ich liczba, gdybyśmy uważali rozmaite dyalekta za osobne języki; w ten czas Niemców wypadałoby podzielić na właściwych Niemców i Hollendrów; Sławian na Rossyan, Polaków, Czechów, Serbów; Skandynawców, na Duńczyków Norweganów, i Szwedów; Jberyjczyków na dawnych Hiszpanów, czyli Basków, nowych Hiszpanów i Portugalczyków; Anglików na dawnych Bretonów, i nowych, czyli Anglików właściwych, Szkotów i Irlandczyków; Finnów na Węgrów, i na właściwych Finnów, jakimi są Samojedzi, Laponowie, Żyryanie, Mordwini, i Czuwaszy; Tatarów na Turków, Czerkesów, Nogajców, Kazanów, i Tauryckich Tatarów. Daleko zaś mniej-
sza liczba będzie Europejskich narodów, jeżeli je uważać będziemy podług pochodzenia. Natenczas Niemcy i Skandynawcy należyć będą do jednego narodu, z tą tylko różnicą, że pierwsi są czystymi potomkami dawnych Germanów, a Skandynawcy się pomieszali z innymi ludami.

Mazowiecka 81, Kaliska 65, Sandomierska 64, Lubelska 61; mniej Krakowska 50, Augustowska 45, Podlaska 45; najmniej Płocka 3. Wiosek na jwięcej gubernie: Augustowska 4,303, Mazowiecka 4,125, Płocka 3,889; mniej gubernie Kaliska 2,589, Sandomierska 2,084; a najmniej Podlaska 1,600, Lubelska 1,573 Krakowska 1,529

Tak Włosi, Wołochy, Francuzi i większa część Jberyjczyków są szczepami pokrewnymi dawnych Rzymian. Stósownie więc do tego, dzisiejsze narody Europy są albo *pierwotne*, albo *pomieszane*. *Pierwotne* są: Niemcy, Sławianie, Finnowie, Tatarzy, Grecy, Żydzi. *Pomieszane*: Włosi, pochodzący z pomieszania ludów Germańskich z Łacińskimi, Hiszpanie i Portugalczycy z tychże samych, oraz plemienia dawnych Jberyjczyków i Arabów. Francuzi z dawnych Gallów, Rzymian i Franków. Języki tych ludów zostają w bliskim pokrewieństwie z łacińskim, który przez swoje wydoskonalenie, oraz wyższą kulturę ówczesnych Rzymian nad inne narody, wziął górę nad niemi. Anglicy poszli z pomieszania dawnych Bretonów, Szkotów i rozmaitych ludów Germańskich. Skandynawcy wzięli początek od Niemców pomieszanych z ludami dawniej Skandynawii. Uważając podług miejsca, tedy w środkowej, północnej i wschodniej Europie, mieszkają ludy *pierwotne*: to jest w środkowej Niemcy, we wschodniej Sławianie, Grecy, i Tatarzy; w południowej Finnowie; zaś w południowej, północnej i zachodniej ludy *pomieszane*; to jest w południowej Włosi, w zachodniej Francuzi i Jberyjczykowie, w północnej Anglicy i Skandynawcy. Ludy te Europy nie składają każdy z osobna państwa, lecz niekiedy w jednym mieści się ich kilka, wyjąwszy Francuzów i Anglików, którzy tworzą całe państwa

Niemcy mieszkają jeszcze, prócz właściwych Niemiec, w Szwajcaryi, Hollandyi, Francyi, wyższych Włoszech, w północnych Węgrzech, Siedmiogrodzie, Rossyi, Kurlandyi, Lieflandyi, Estlandyi. Rachując wszystkich razem z temi, którzy osiedli w Węgrzech, Galicyi, Polsce, Rossyi, liczba ich w ogóle wynosi 40,000,000, a z temi, którzy się już od dawna pomieszali z ludami Skandynawii, czyni 45,000,000. Zajmują przestrzeń 30,000 mil kwadratowych.

Sławianie nie są rozproszeni po tylu państwach jak Niemcy; bo żyją tylko w Rossyi, Polsce i niektórych do Pruss, Austrii i Turcyi należących prowincjach. Liczba ich jest większa od Niemców; gdyż wynosi 58,000,000 (a). Zajmują przestrzeń 60,000 mil kwadratowych.

Narody pomieszane: Włosi mieszkają we Włoszech i na wyspach przyległych. Iberyjczycy na półwyspie Pirenejskim, to jest w Hiszpanii, Portugalii. Francuzi prócz Francyi, na wyspie Korsyce, w Szwajcaryi, Belgii, i innych krajach Europy. Wołosi, w Węgrzech, Siedmiogrodzie i północnej części Turcyi. Anglicy w właściwej Anglii, w Szkocyi, Irlandyi i na wyspach przyległych tym krajom. W ogóle ludność tych wszystkich narodów wynosi 70,000,000, i zajmuje 26,000 mil kwadratowych. Najliczniejsi z pomiędzy tych

(a) Z tych Rosyan 30,000,000, Mało Rosyan 5,000,000, Polaków 15,000,000, reszta Czechów, Serbów, Kroatów, Dalimatów. i t, d.

wszystkich są Francuzi, którzy 40,000,000 składają, i 12,000 mil kwadratowych zajmują.

Reszta narodów Europy prócz wyliczonych jest mniej znacząca. Narody Finnow, Tatarów, Greków i żydów są rozproszone po wielu krajach, i nigdzie osobnego państwa nie składają, wyjąwszy Greków, których nowe niedawno królestwo powstało. Finnowie pod nazwiskiem Magiarów, mieszkają w Węgrzech, Siedmiogrodzie, a w Finlandyi, i Laponii, pod nazwiskiem Samojedów, Żyryanów, Mordwinów, Czuwaszów. Tatarzy pod nazwiskiem Turków w Turcyi Europejskiej, a w Rossyi pod nazwiskiem Czerkiesów Nogajców, etc. Tak jak ludy Europy same w sobie powiększają części nie zostają, lecz na wiele państw się dzielą, podobnie państwa Europy z wielu ludów się składają. Tskiemni są osobliwie, Rossya (a) Austria, Prussy i Turcyja. W Rossyi znajdują się mieszkańcy ze wszystkich wyżej wymienionych ludów, prócz tylko Bretonów i tych, które powstały z pomieszania się z łacińskimi. W Austrii są Niemcy, Sławianie, Magiary, Włosi, Wołosi, Grecy i Żydzi.

(a) W Rossyi uważając z Azyatycką liczą przeszło 90 ludów mówiących najmniej czterdziestu zupełnie różnymi językami. Te dzielą się na 10 Klass. 1) Sławianie: Rosyjanie i Polacy. 2) Finnowie. 3) Tatarzy. 4) Mongołowie. 5) Mandzurowie. 6) Ludy Kaukazkie. 7) Samojeździ. 8) Kurylcy. 9) Kamezadale. 10) Lettowie, Wołosi, Armenczycy, Grecy, Bułgarowie, Arnau-ey, Cyganie, Żydzi, Niemcy, Szwedzi, Duńczycy Francuzi.

W Prussach Niemcy, Sławianie i Francuzi. W Turcy Tatarzy, Sławianie, Grecy i Żydzi.

Ludność w Europie podług wyznań.

Przyjmując ludność Europy na 225,000,000, wypada z niej Chrześcijan 219 milionów, Machometanów 4 miliony, Żydów $1\frac{1}{2}$ miliona, Pogan na północy około 2000. Chrześcijanie znowu dzielą się na Katolików w liczbie 132 milionów, Luteranów 25 milionów, Reformowanych 10 milionów. Episkopalnych czyli Anglikańskiego wyznania 14 milionów, Prezbiteryanów, kongregacjonistów i z innych sekt mniejszych w zachodnim kościele 5 milionów. Chrześcijan Greckiego wyznania z Armeńczykami rachują 31 milionów, a mniejszych sekt we wschodnim kościele 2 miliony.

Uważając podług miejsca, wyznanie Katolickie jest w środkowej i południowo-zachodniej części Europy, Greckie w południowo-wschodniej, a Protestantkie w środkowej i północnej. W szczególności, wyznanie Katolickie jest w całych Włoszech, w Hiszpanii, Portugalii, Francji, Belgii, w wielu Kantonach Szwajcaryi, jako to: w Lucern, Uri, Schwitz, Zug, Unterwalden, Tessin, Wallis, Frejburg, Solothurn; w większej części państwa Austrii, w wielu południowych krajach Niemiec, a mianowicie w Bawaryi, w Baden, w X. Hohenzollern i Lichtensztein, na

reszcie w Polsce (a). Wyznanie Augsburskie czyli Protestantkie jest upowszechnione w wielu państwach Niemiec; to jest: w Saxonii, w Weimarze, w księstwach Saskich, w Prussach, Wirtembergu, w Darmsztadzie, Hanowerze, Brunszwiku, Oldenburgu, Meklemburgu, Schwarzburgu, w wolnych miastach, Hamburgu, Lubece, Bremie, Frankfurcie, w wielu małych księstwach Niemieckich, jak w Reuss, Lippe-Szaumburg, Waldek; oraz w Danii, Szwecyi, Norwegii; w Rosyjskich prowincjach, Kurlandyi, Finlandyi, Estlandyi; nareszcie w niektórych krajach katolickich, lubo już nie tak upowszechnione, jako to: w Bawaryi, w X. Baden, w Węgrzech, Siedmiogrodzie, Morawii, Szląsku, Czechach, Francji, Polsce. Zaś Protestantko-Reformowane

(a) W Polsce Katolików w r. 1834 rachowano 3,331,700, Greków 100,000, Lutrów 180,000, Kalwinów 37,000, Żydów 414,000, innych wyznań 6,358: w szczególności Katolików więcej w gub.: Krakowskiej, Sandomierskiej, Mazowieckiej, Lubelskiej, Kaliskiej, Płockiej, a mniej stosunkowo do innych w Augustowskiej, i Podlaskiej; Lutrów więcej w gubernii Mazowieckiej, Kaliskiej, Płockiej, Augustowskiej, a mniej w Sandomierskiej, Podlaskiej, Lubelskiej, Krakowskiej; Kalwinów więcej w gub.: Kaliskiej, Augustowskiej, Mazowieckiej, w innych bardzo mało: Greków więcej w gub. Podlaskiej, Lubelskiej, Augustowskiej, a mniej w Mazowieckiej, Kaliskiej, Sandomierskiej, Płockiej, Krakowskiej; Żydów więcej w gub.: Augustowskiej, Lubelskiej, Płockiej, Mazowieckiej, a mniej w Podlaskiej, Krakowskiej, Sandomierskiej, i Lubelskiej.

wyznanie w Szwajcaryi, w Kantonach Zurich, Bern, Basel, Szafhuza, Waadt, Genewy, St. Gallen, Thurgau, Aargau, Glarus, Appenzell, Graubünden, i Neuchâtel; dalej w Szkocyi (Presbiteryanie) w Anglii (Anglikanie) w Hollandyi, w wielu X, Niemieckich, jak w Kurhessen, Lippe-Detmold, Nassau, Anhalt-Bernburg, Dessau, Köthen; nareszcie w Prussach, Austrii, Polsce, Francyi, Rossyi, Szwecyi, Danii, mieszkają w znacznej liczbie Reformowani. Greckie wyznanie jest w Grecyi, Rossyi (a) Turcyi, i na wyspach Jońskich.

Ludność Europy pod względem własności fizycznych ciała.

Européjczycy są uważani w ogóle jako pochodzący z narodów szczepu Kaukazkiego, który był pierwotny; inne z niego przez wpływ klimatu powstały. Finnowie mają tylko pochodzić ze szczepu Mongolskiego, jak ich rysy twarzy i kolor wydają. Jednak mimo tego, że Européjczycy pochodzą z jednego szczepu, różnią się między sobą co do wzrostu i siły fizycznych. Mieszkańcy środkowej, południowej i północnej Europy, wyjąwszy Finnow pólnocnych, do-

(a) W Rossyi Europejskiej Greków liczą blisko 30,000,000, a w całym państwie przeszło 40,000,000, Katolików 6,000,000, Unitów 1,590,000, Lutrów 1,500,000, Mochometanów 4,000,000, Szamanów 600,000, Żydów 580,000, Lamaitów 350,000.

chodzą w swym wzroście od 5—6 stóp; osobliwie wszyscy pochodzący z rodu Niemieckiego, jak Niemcy właściwi, Szwajcarowie, Hollendrzy, Szwedzi; także Sławianie południowi i północni; nakoniec Węgrzy, Grecy, Turcy, Czerkiesi. Przeciwnie dochodzą tylko w swym wzroście ledwo 4—5 stóp, Laponczycy, Samojeździ, Ostiacy. Co do siły, tedy odznaczają się znowu mieszkańcy środkowej i północnej Europy od mieszkańców południowej i arktycznej jej części: pod niebem południowym, przy ciągłym upale usypiają nerwy organizmu żywotnego, a pod ciągłym zimnem arktycznym kurczy się człowiek i staje się słabym, bezsilnym; jednak znajdują się często od tego wyjątki w południowych krajach, gdzie można znaleźć wiele przykładów nadzwyczajnej siły ciała, szczególnie w klasie robotników, w portach Hiszpanii i Włoch. Co się tyczy wytrwałości w znośności wszelkiego rodzaju i ostrości powietrza, odznaczają się Rossyanie. Przeciwnie mieszkańcy południowej Europy posiadają wielką zręczność w poruszeniach ciała, co pochodzi z wczesnej dojrzałości ich budowy fizycznej.

Ludność Europy pod względem zdolności umysłowych i charakterów.

Europa z położenia swego posiada wiele okoliczności przyjaznych do wysokiego umysłowego ukształcenia jej mieszkańców. Jedną

z takich, jest naprzód mierna urodzajność jej ziemi, która nie zaspakajając sama przez się potrzeb mieszkańców, jednak dając im pierwsze utrzymanie, dla powiększenia środków tego wzywa do pracy i przemysłu. Drugą tego rodzaju, jest klimat Europy umiarkowany, który na rozwinięcie umysłowych zdolności mieszkańców ma wpływ bardzo wielki. Niemniej także ważną jest okolicznością, dogodne położenie Europy do komunikacji morskich: z trzech stron otoczona jest morzami, a zewsząd zatoki i odnogi powiększają styczność z morzem. Położenie to już dawno musiało być pobudką dla narodów Europejskich do komunikowania się między sobą i do związków z innymi częściami świata. Ztąd wynalazki, sztuki i wiadomości, jakie tylko gdzie w Europie, lub w innych częściach świata się znajdowały, zaraz po wszystkich jej krajach się upowszechniały. Nareszcie i to musiało także wpływać na wczesną kulturę narodów Europy, że te nie mogąc w niej dowolnie z miejscem na miejsce się przemieszczać, z powodu oblania jej z trzech stron morzami, i poprzeczania w środku rozmaitymi wodami, musiały wcześniej porzucić życie koczujące, obrać sobie stałe siedliska i oddać się rolnictwu, które się później stało podstawą całego towarzyskiego życia Europejskich. Z pomiędzy wypadków, które się głównie przyczyniły do obudzenia ducha i ukształcenia umysłowego narodów Europy, najważniejsze były: naprzód pomieszczenie się wielu z nich z Rzymianami; potem ściślej ich się po-

łączenie z Rzymem za pomocą religii Chrześcijańskiej między nimi upowszechnionej: dalej poznanie przez Europejskich płodów Azji, oraz sztuk i umiejętności tej podczas wojen Krzyżowych; w końcu przybycie wielu Greckich uczonych do południowej Europy po zdobyciu Konstantynopola przez Turków: nareszcie wynalazki i odkrycia poczynione w wieku XIV. i XV. Te wypadki i jeszcze rozmaite okoliczności miejscowe Europy, mieszczą w sobie główną przyczynę wyższości umysłowej Europejskich nad narody innych części świata, tudzież upowszechnienia większego między nimi sztuk i nauk pięknych.

Narody Europy przez wpływ miejscowości, klimatu, i rozmaitych okoliczności, mają znowu różne przymioty w swych umysłowych zdolnościach, które je charakteryzują. Tak narody, które powstały z pomieszczenia się z Rzymianami, mają więcej od innych żywości umysłu. Mieszkające na górach odznaczają się przez większą prostotę i przez wyższy stopień szczerości i wierności. Te które zajmują gorące strony południowej Europy są drażliwe i namiętne. U narodów zimnej północy, daje się znowu widzieć otrętwiałość umysłu i pewny rodzaj nieczułości. Narody środkowej Europy, tak jak ich klimat, trzymają środek między zbytnią żywością południowych, a otrętwiałością północnych. W szczególności znowu, narody Europy mają swoje oddzielne charaktery. Tak Niemcy odznaczają się przez swoją rzetelność,

poezliwość, prostotę, gościnność i pracowitość Powszechnem jest ich zamięciem, że niedają się powodować nagłym uniesieniom, ale zato raz powzięte uczucie długo zachowują. Dla tego nie są popędliwi; ale stali w powziętym zamiarze. Celują także nad inne narody gustem do nauk ścisłych, i do abstrakcyjnych pomysłów; lecz za to ściągają na siebie zarzut, że są zbyt ambitni i ubiegają się za tytułami. Prócz tych ogólnych znamion, pojedyncze ludy Niemieckie mają jeszcze inne je odróżniające, które zależą od miejsca i klimatu, Tak się ma z Niemcami południowemi, Hollendrami, Szwajcarami. Mieszkańcy południowych Niemiec posiadają więcej szczerości, przyjacielskości i żywości charakteru. Niemcy zaś północni mniej uprzejmości w obęjsciu się, ale więcej wytrwałości i zamiłowania w naukach abstrakcyjnych. Hollendrzy mają sobie właściwie, że są bardzo powolni, uważni, o porządek i czystość nadewszystko dbali. Do tych nauk najwięcej się przykładają, które użytek materyalny i zysk przynoszą. Szwajcarowie znowu są charakteru otwartego, szczerego; znamionuje ich prostota. Mają wiele wytrwałości, mocy charakteru, i szczególniejsze zamiłowanie do nauk ścisłych.

Włosi posiadają także oddzielne swoje charakterystyczne znamiona. Są namiętni, żywěj imaginacyi, zwolennicy poezyi i muzyki: tysiąc wierszy na raz bez przygotowania składający, (improvizatorowie), weseli, żywi, zato drażliwi i popędliwi. Do religii swojej są bardzo przy-

wiązani. Głębokiego myślenia nie lubią. Różnią się znowu między sobą południowi od północnych. Pierwszych odznacza chytrość, podstęp i gwałtowność w wybuchnieniu namiętności; bo gdy nawet spokojnie mówią, z pewnym ruchem ciała to wyrażają. Przeciwnie drugich cechuje większa szczerość, otwartość, i spokojność w ułożeniu ciała.

Francuzi są ambitni, przypisujący sobie we wszystkim wyższą kulturę, egoiści, i pogardzający wszystkim, co jest obce. Są przytęm zręczni, uprzejmi w obęjsciu, śmieli, żywi, ale za to lekkomyślni, łatwo zmieniający swoje zdania, i często niedotrzymujący danego słowa. Dowcipni, pojętni, lecz nie lubiący głębokiego myślenia.

Hiszpanów odznacza spokojna ułożona postawa, duma, (hiszpańska grandeza) chęć grania wszędzie wielkiej roli, przywiązanie do zewnętrznej okazałości. W gniewie są zawzięci, nieubłagani, w wierze zabobonni. Portugalczykowie różnią się znowu od Hiszpanów tem, że są więcej uprzejmi, dobroczynni, pracowici i odważni.

Anglicy z charakteru swojego są samotni i nietowarzyscy, ale zato wierni, rzetelni, wspomniałomyślni, jednak niedobroczywni, zimni. Są przytęm myślący, przebiegli i przemysłni. *Szkotowie* tem się różnią od nich, że są więcej uprzejmi, ujmujący w obęjsciu, i więcej naukom oddani. *Irlandczykowie* znowu tęm, że są więcej usłużni, ciekawi, weseli i towarzyscy; ale

za to zbyt niedbali, nietroskliwi, trunkowi i grze często oddani.

Skandynawcy w ogóle są śmieli i prędko determinujący się; przytem gościnni i ujmujący.

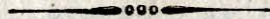
Szwedów odznacza szczególnie pewna rozważa, skrytość i niedowierzenie, które ich robi skłonnemi do intryg; nareszcie przywiązanie do okazałości i przepychu. *Norwegianie* tem się od nich różnią, że są otwarci, do swoich zwyczajów bardzo przywiązani i pogardzający wszelkiemi niebezpieczeństwami. *Duńczykowie* posiadają znowu więcej ludzkości, towarzyskości, ale za to lubią więcej okazałość i przepych w życiu, oraz tytuły i rangi. Przytem cechuje ich pewna melancholia, która często nawet samobójstwo sprowadza.

Sławianie są więcej żywi niż poważni, dla tego do fizycznej pracy więcej zdolni niż do spokojnego myślenia. W muzyce, tańcach, praktycznych umiejętnościach i wynalazkach mają szczególniejsze upodobanie. Ich obrazowy i wielostronnie ukształcony język, ich właściwa wymowa i akcent, czynią im nauczanie się obcych języków łatwem. Z resztą towarzyscy, gościnni, śmieli, wierni. Północni są wytrwali i pracowitsi.

Grecy w ogóle mają w swój naturze wiele zdolności. Są żywi, zręczni, dowcipni, ale także do zdrady i oszukaństwa skłonni. W postępowaniu swoim często zmienni, jak im potrzeba nakazuje, spokojni i uniżeni. *Ateńczykowie*

odznaczają się przez większą otwartość, czynność, wytrwałość i wojenną odwagę.

Turcy są poważni, spokojni, lubią spoczynek ciała i umysłu; pobudzeni do gniewu wybuchają w nim nagle. Z religijnych wyobrażeń uważają się za naród do wojny przeznaczony, do czego ich także wiara w przeznaczenie usposabia; dla tego nie lubią wszelkich prac fizycznych, i wojskowość nad wszystko preferują. Dla cudzoziemców są dumni, ale dla biednych, chorych, podróżujących, dobroczynni.



CZĘŚĆ II.

STATYSTYKA PRZEMYSŁOWA

czyli o t \acute{e} m co państwa Europy posiadają w skutku przemysłu mieszkańców.

O PRZEMYSŁE W OGÓLE.

Przemysł jest w ogóle nazwanie wszelkiej pracy produkcyjnej, bądź rolniczej, bądź rękodzielnej, bądź handlowej. W szczególności mówiąc, jest to użycie zręczne i stósowne sił ludzkich, zwierzęcych i przyrodzenia, w celu przerobienia rzeczy mniej użytecznych, na takie, które lepiej i więcej zaspokoić mogą potrzeby nasze. Przemysł różni się od prostej pracy, co do sił działających i samego działania. Nie masz w prawdziem przemysłu bez pracy, jednak cechą szczególną go znamionującą jest zawsze większy wpływ władz umysłowych na roboty, na kierunek robót, przedsięwzięć i spekulacyi. Prze-

mysł uważa się trojako: *pierwotny*, *rękodzielny* czyli *fabryczny*, i *handlowy*. (a)

Pierwotny zbiera płody surowe przez samą naturę wydane, lub nakłania siły natury do wydania nowych. Jest zatem w nim mowa o *gospodarstwie wiejskiem*, czyli *pasterstwie* i *rolnictwie*, o *ogrodnictwie*, *drzewach owocowych* *uprawie wina*, *roślin handlowych*, o *leśnictwie*, *chowie pszczół* i *jedwabników*, o *polowaniu*, *rybołówstwie* i *górnictwie*. *Przemysł rękodzielny*, *fabryczny* przerabia płody surowe, uszlachetnia je i do rozmaitych potrzeb ludzkich przysposabia. Jest zatem w nim mowa o rozmaitych *fabrykach* i *rękodzielnach*. *Przemysł handlowy* ułatwia nabywanie płodów tak surowych, jak i przerobionych, dostarczając ich tam gdzie potrzeba, i przez to powiększając ich wartość.

Stosunek między temi trzema gałęziami głównymi przemysłu jest taki, że co pierwszy wydobędzie i zbierze, drugi to przerabia i udoskonala, a trzeci potrzebom ludzkim dostarcza.

Jak dalece wszelki przemysł jest głównym źródłem bogactwa każdego kraju, dowodzi tego na sobie Europa, która od natury w płody ubogo uposażona, za pomocą przemysłu potrafiła sobie przyswoić wiele płodów innych części świata i utworzyć ztąd dla siebie bogactwo.

(a) Niemcy zowią pierwszy *die Urproduction* a drugi *die veredelnde Production*, albo *die Kunstproduction*.

Z królestwa roślin pierwotnie jak wnoszą miała u siebie bardzo mało rosnących. Wszystkie najlepsze i najdroższe, które teraz w niej służą do utrzymania życia mieszkańców, winna wschodowi. Od natury otrzymana podobno z owoców tylko żołądź i jabłka leśne. *Pszczelnica*, żyto, sprowadzone do niej zostały z północnej Azji, ryż z Etyopii, proso z Indji wschodnich, karaffoły z Cypru, śliwki z Syryi, wiśnie z Azji mniejszej, drzewo oliwne i figowe podobnież z tamtąd, kartosle i mais z Ameryki. W rośliny lekarskie, farbiarskie i inne podobne, nie jest także Europa tyle od natury uposażona, ile inne części świata np. kraje pod zwrotnikiem będące. Najważniejsze rośliny lekarskie teraz w aptekach będące, najpiękniejsze gatunki drzew są produktami innych części świata. W Ameryce np. w Wirginii i Karolinie rosną cyprysy na 80 stóp wysokie, a na 20 grube; w Azji na górach Libanu rosną cedry 30 stóp obiętości mające, i dochodzą wieku 3,000 lat, a drzewo Baobab na przyładku Dobrej Nadziei dochodzi wieku 5000 lat, i miewa obiętości przeszło 30 stóp.

Z królestwa zwierząt mało także ma przypadać na Europę pierwotnie w niej będących gatunków. Humboldt rachuje z 500 dotąd znanych gatunków zwierząt ssących, oraz z 5000 ptaków i 700 płazów, tylko 50 gatunków zwierząt ssących, 400 gatunków ptaków i 30 gatunków płazów na Europę. Co się tyczy rzeczy kopalnych, tedy kopal-

nie Europy nie mogą się nigdy równać ze skar-
bami będącemi w ziemi Azji i Ameryki; posiada
jednak Europa w swoim łonie kruszce najpotrze-
bniejsze, jak żelazo, miódz, cynę, ołów, węgle, sól.
Płodność ziemi Europejskiej lubo jest mierna,
ma jednak w sobie tę dobroć, że przy pomocy
przemysłu pozwala przyswoić sobie wiele płodów
innych części świata, szczególnie pod względem
roślin (a). W ogóle ta powiększa się w miarę
większego zbliżenia się ku południowi; i tak
w Laponii znajduje się tylko 134 gatunków ro-
ślin miejscowych, w Islandyi 553, w Szwecyi
1300, w krajach środkowych Europy 2000, w po-
łudniowych 2800—3000; i kiedy w Szkocyi ziar-
no zboża wydaje ledwo 6 ziarn, w środkowej
Europie osobliwie w Mołdawii wydaje pszeni-
cy 24, żyta 30, jęczmienia 60, a prosa 300. Uro-
dzajność krajów południowych jest zatem o pięć
razy większa od północnych.

Przemysł Pierwotny.

W przemyśle pierwotnym pierwsze zajmuje miej-
sce gospodarstwo wiejskie. To się ściąga do

(a) W ogóle ziemia Europejska pod względem roślin jest
dosyć urodzajna, tylko potrzebuje wsparcia od prze-
mysłu. W Anglii przekonano się, że jedno ziarno psze-
nicy przy zręcznem obójściu się z uprawą, wydać
może 500,000 ziarn innych. Zrobił to doświadczenie-
pewny ogrodnik w Cambridge; zaśiał ziarno pszenicy
w Czerwcu, rozdzielił wyrosłe łodygi we Wrześniu,
i zasadził je; potem toż samo zrobił w Kwietniu na
stępnego roku. Przez rozdzielanie otrzymał z jednego
ziarna 81 kłosów, a 576,840 ziarn.

dwóch głównych zatrudnień, chowu zwierząt
domowych i uprawy gruntów, czyli pasterstwa
i rolnictwa. Te są najprostsze, ale razem naj-
ważniejsze sposoby utrzymania życia.

Pasterstwo.

Pasterstwo pod względem potrzeby zdaje
się być nawet pierwsze od rolnictwa; żyje
bowiem wiele ludzi w północnych stronach Eu-
ropy i południowych górzystych bez rolnictwa,
a bez chowu bydła żaden kraj obójść się nie
może. Rolnictwo samo wymaga jego wielora-
kiej pomocy. Obydwa jeśli się łączą i w przy-
zwoitym do siebie zostają stosunku, są głównym
źródłem pomyślności mieszkańców; utrzymują
ludność, pomagają do fabryk i handlu.

Stan pasterstwa w rozmaitych krajach Eu-
ropy zależy od rozmaitych okoliczności, między
temi od wielości pastwisk naturalnych i sztucz-
nych. Ztąd w tych krajach najwięcej kwitnie,
które ich mają najwięcej. Naturalne posiada
w największej ilości Rossya osobliwie na Podo-
lu, Wołyniu, w Tartaryi, w krajach kozaków
Dońskich; w ogóle pastwiska zajmują w niej
17,030,000 morgów, a pasterstwo przynosi docho-
du z zagranicy za łój, szpecyciny, wełnę i skóry,
co rocznie przeszło 15,000,000 talarów. Po Ros-
syi *Austria* ma pastwiska w Węgrzech, Gali-
cyi, Stejermarku, Salzburgu, Tyrolu; w ogó-
le te zajmują w niej 8,000,000 morgów, czyli

$\frac{3}{2}$ powierzchni kraju. Potem mają znaczną ilość *Szwajcarya, W. X. Baden, Królestwo Wirtemberskie i Hiszpania*. Pastwisk sztucznych posiada najwięcej *Anglia*, osobliwie w Gloucester, Cheshire Sommerset, Norfolk; w ogóle zajmują, w niej 13,000,000 morgów. Po Anglii *Prussy*, szczególnie w dawniej Westfalii (około Padeborn) w krajach Nadreńskich, Pomeranii, Śląsku. W ogóle pastwiska w tém państwie zajmują 9,000,000 morgów; dochód roczny z chowu bydła przynosi 126,000,000 zł: reń: a zysk czysty czyni 30,000,000 zł: reńs. Prócz *Pruss*, pasterstwo przez utrzymywanie pastwisk sztucznych kwitnie jeszcze w *Saxonii*, w powiecie Woigtlandzkim i stronach górzystych; w *Bawaryi* w okręgu Rezaty, i nad Menem; w *Hanowerze* w Ostfriesland; w *Danii* w Holsztynie; nareszcie w *Hollandyi* w prowincjach północnych i we Francyi w Bretanii i Normandyi.

Co do pojedynczych gatunków zwierząt do mówych:

Chów Koni. Dawniej konie pochodzące z Hiszpanii, prowincyi Andaluzyi miały pierwszeństwo przed innymi w Europie; teraz chów ich jest tam zaniedbany, z powodu wielkiego upowszechnienia mułów. Za to konie Angielskie uważane są za najlepsze w Europie; celują szczególnie mocą do noszenia ciężarów, i szybkością w biegu; dobry koń Angielski uniesie od 900—1000 funtów, a ubieży, jak przy wyścigach, czasem 50 stóp na sekundę. Chowają ich najwięcej

w hrabstwach Jork i Leicester. W całej Anglii liczą około 1,800,000 koni, a z tych dobrej rasy przeszło 150,000. Obok Angielskich idą równie *Tureckie*, lubo te należą już więcej do Azji, z kąd są sprowadzane. Po Angielskich i Tureckich idą *Neapolitańskie* konie, osobliwie w Apulii i Kalabrii piękne, żwawe, odważne. Potem *Rossyjskie* poprawne, chowane w guberniach południowych. W początku XVIII. wieku hrabia Münich sprowadził do Rossyi kosztem rządowym wiele koni z Anglii i Hiszpanii dla polepszenia rasy krajowej, i odtąd też znaczna w niej nastąpiła zmiana. Właściwie konie Rossyjskie są niewielkie z długą grzywą, odznaczają się wytrzymałością na przykre powietrze i mocą do ciągu. Jeden uciągnie na małym wózku 1600—2000 funtów ciężaru. Prócz tych są w Rossyi jeszcze konie Czerkaskie, Kirgizkie, Kałmudzkie, Baszkierskie, które z pięknej postawy i zręczności się zalecają, ale do biegu dla zbytnej gorącości nie są zdadne. Ludy koczujące chowają ich bardzo wiele. Nareszcie w gubernii Archangielskiej jest gatunek koni małych, zwanych Mezeńskimi (a). Liczbę koni w Rossyi podają przeszło 12,000,000. Po Rossyjskich poprawnych następują *Austriya-*

(a) U nas w Polsce podostatkiem jest koni w guberniach Kaliskiej, Lubelskiej, Podlaskiej, Augustowskiej, Mazowieckiej, Płockiej, nawet w lepszych gatunkach; zaś w guberniach Krakowskiej i Sandomierskiej muszą ich nabywać z drugich, mianowicie z Lubelskiej.

kie pochodzące z Siedmiogrodu i Bukowiny. W całej Austrii liczą około 1,800,000. Po Austryackich nareszcie idą rozmaite *Niemieckie, Duńskie i Francuzkie*. Niemieckie są osobliwie dobre do ciągu Meklemburskie, Holsztyńskie, Oldenburskie, Brunszwickie, Hanowerskie, i Pruskie poprawne. W Prussach będących podają blisko 1,300,000. Duńskie są dobre Jutlandzkie; Francuzkie te, które pochodzą z Cantal, Coreze, Dordogne i Puy-de-Dome, są lekkie, lecz które z Bretanii i Normandyi, zbyt ciężkie. W ogóle we Francyi ma być koni przeszło 1,600,000; te jednak nie wystarczają na potrzeby krajowe, i wiele sprowadzanych bywa z Niemiec, Austrii, Rosyi.

Chów mułów i osłów. Największy jest w Hiszpanii, Portugalli, Włoszech, w Francyi południowej w Poitou i Auvergne; a nawet i w Prussach w Westfalii, i koło gór Herz. W Hiszpanii liczą mułów przeszło 1,500,000; we Francyi blisko 600,000, w Prussach 16,000. W krajach tych dla górzystego położenia są one bardzo dogodne; co do wyżywienia, nietylko ile kón kosztują, a na wszelkie trudy i pracę wytrwalsze.

Chów bydła rogatego. Największy jest w Rosyi, Anglii, Hollandyi, Szwajcaryi, Austrii, Turcyi, Danii i Niemczech. W Rosyi szczególnie w guberniach południowych. W ogóle w całym państwie liczą blisko 19,000,000 sztuk bydła rogatego: corocznie wychodzi za granicę przeszło

80,000 wołów, z których do samej Polski przeszło 40,000, a dochód za wyprowadzony tój do innych krajów osobliwie do Anglii czyni rocznie blisko 40,500,000 rubli (a). W Anglii największy chów bytła jest w Gloucester, Sommerset, Cheshire i Norfolk, gdzie dobra krowa musi dziennie 30 kwart mleka dawać, a najgorsza 6 kwart. Wiele sera i masła robią także w Szkocyi i Irlandyi. W całej Anglii rachują bytła rogatego przeszło 10,000,000 sztuk. W Hollandyi w Friesland, Limburg i Maastricht, z których w pierwszym przedają masła rocznie za milion zł: reńskich; a dobre sery robią w Witkorsten, Roodkorsten, i Limburg, gdzie sprzedają rocznie sera do 10,000 cetnarów. W ogóle w Hollandyi rachują przeszło 1,300,000 sztuk bydła rogatego. W Szwajcaryi prawie we wszystkich kantonach chowają znaczną liczbę bydła i robią wiele sera i masła. W Austrii w Tyrolu, w Siedmiogrodzie, Szeiermarku, w Buffel, w Banacie, a najwięcej w Węgrzech, z kąd rocznie wycho-

(a) W Polsce bydła rogatego znajduje się dosyć w guberniach: Augustowskiej, Podlaskiej, Lubelskiej, Mazowieckiej i Kaliskiej. W ostatnich nawet w lepszych gatunkach, jak Żoławskie, Szwajcarskie, Tyrolskie. Za to w guberniach: Krakowskiej, Sandomierskiej i Płockiej mniejsza ilość bywa chowana. Ztąd w ogóle bydło krajowe nie wystarcza na potrzeby krajowe i musi być w znacznej ilości sprowadzane z Podola i Wołynia.

dzi za granicę wołów około 120,000, i przynosi dochodu 30,000,000 złt: reńskich; w Morawii robią wiele masła, a w Lombardyi sér zwany Parmezański; w ogóle w Austrii rachują bydła przeszło 9,000,000 sztuk; w *Turcyi* 8,000,000. *W Danii* wiele osobliwie w Jutlandyi, zkąd rocznie wyprowadzonych bywa do Niemiec, szczególnie Hamburga, Lubeki i Luneburga 40,000 wołów. *W Prussach* w Pomeranii, (a) w Westfalii, i w krajach Nadreńskich; w Westfalii jedna krowa daje na tydzień 7—9 funtów masła, a mleka co dzień 10—12 garncy. W ogóle liczą w tém państwie przeszło 4,200,000 bydła. *W Saxonii* jest wiele bydła w powiecie Weigtlandzkim; w *Hanowerze*, w Ostfriesland; w *Bawaryi* w powiecie Rezaty; nareszcie we *Francyi* w prowincjach Bretanii, Normandyi, w Wandei, w Calwados około niższej Loary; w ogóle w całym państwie ma być 6,600,000 sztuk bydła.

Chów owiec. Dawniej największy był i wełna najlepsza w *Hiszpanii* oraz *Portugalii*. W *Hiszpanii* szczególnie w okolicach Leonu, Soryi i Segovii. Dochód za wywóz roczny wełny w tem państwie czynić miał 8,000,000 piastrow. Do samej Anglii wychodziło jój przeszło 3,500,000

(a) Gdzie w Köslin r. 1836 utuczono wołu, który ważył 2,294 funtów. Samo mięso 1636 fun, łój 336, głowa i nogi 112 fun, wewnątrzności 135 fan, skóra 104 fun: wysoki był na 5 stóp, długi na 13. Oszacowany był na 100 talarów.

funtów, i przynosiło 621,000 funtów szterlingów. Liczba owiec ogólna była 13,000,000, z których 5,130,000 merynosów, dających rocznie wełny 390,000 centnarów. Teraz z powodu wojny domowej znacznie się zmniejszyła. *W Portugalii* liczą owiec przeszło 2,000,000; najlepsze chodzą się między Minho i Duero; wywóz wełny roczny czyni tam 13,000 centnarów.

Po *Hiszpanii* i *Portugalii*, we względzie chowu owiec następuje *Anglia* gdzie chowają ich wiele szczególnie w środkowych prowincjach. Wełna Angielska jest dłuższa od Hiszpańskiej, ale nie tyle jedwabista. Zbiór jój roczny wynosi 1,200,000 centnarów, i na potrzeby krajowe nie wystarcza; dla tego z Niemiec wiele sprowadzanej bywa. Liczba owiec chowanych w całej Anglii ma czynić 44,000,000. Na wyspach Szkodzkich zachodnich, i Hebrydzkich znajduje się gatunek małych owiec, których wełna równa się Tybetańskiej. Już w roku 1790 zawiązało się towarzystwo w celu upowszechnienia tej rasy po całym kraju, aby się obéjść bez wełny Hiszpańskiej. Po Anglii co do chowu owiec idzie *Francya*, gdzie piękne są owce poprawne w Rambouillet, Perpignan i Pompadour. W całym państwie liczą ich przeszło 35,000,000, a zbioru rocznego wełny 750,000 centnarów. Dawniej *Francya* sprowadzała z *Hiszpanii* blisko 120,000 bell wełny, teraz już nie tyle potrzebuje, i wiele cienkich materyi i sukien wyrabia z krajowej poprawnej wełny. Po *Francyi* mają miejsce Niem-

cy, osobiwie *Saxonia*, której wełna równo uważana bywa z Hiszpańską z Bilbao. Najstawniejsze tam owczarnie są królewskie w Rennersdorf Hohnstein i Lohmen. Wcałój Saxonii rachują owiec przeszło 1,200,000. Po Saxonii *Austria*, gdzie znajduje się wiele poprawnych i w dobrych gatunkach owiec, szczególnie w Lombardyi, Czechach; Morawii i około Ens, Wogóle liczba wszystkich tam czyni 19,000,000. Zbierają z nich rocznie przeszło 474,000 centnarów wełny; ta jednak na potrzeby kraju nie wystarcza. Prócz Austrii znaczny jest jeszcze chów owiec w *Prussach*, osobiwie w Szlązku i Saxonii; gdzie w r. 1828 liczono wogóle merynosów 698,000, a na w pół poprawnych owiec 2,500,000; zbiór z nich wełny przynosił rocznie przeszło 164,000 centnarów, i wystarczał na potrzeby krajowe. Po krajach Niemieckich, pod względem chowu owiec idą *Włochy* i *Rossya*. We *Włoszech* osobiwie w Neapolu, w górach Apulii są piękne owce w rozmaitych gatunkach, i liczą ich tam 2,500,000, a wywóz roczny wełny czyni przeszło 3,000 centnarów. *W Rossyi* poprawne owce są w znacznej liczbie nad morzem Bałtyckiem w Estonii, gdzie ich ma być 100 owczarni, w Instancach przeszło 50, i w południowych guberniach wiele; szczególnie w Tauryckiej, Chersońskiej, Ekaterynosławskiej, Pułtawskiej, Kijowskiej, Słobodzko-Ukraińskiej, Czerniechowskiej, sprowadzone z Szlązka, Saxonii, Morawii i innych krajów

Niemieckich, tak że Anglicy w r. 1833 wywieźli już z Odessy na okrętach swoich 87,668 pudów wełny poprawnej. Podobnie w Mało Rossyi, która większą część wełny swojej ładem wywozi, handel tego rodzaju znacznie wzrosł. Słowem Rossya, która w r. 1824 zaledwie 35,000 pudów wełny za 600,000 rubli sprzedała, w 10 lat później to jest w r. 1834 sprzedała jój 281,450 pudów, za wartość 7,557,000 rubli. Z krajowych znakomitsze są owce Czerkaskie zmiękkiej wełny, Kirkizkie z tłuści, a Dauryckie z wielkości. W całem państwie Rossyi liczą owiec przeszło 60,000,000 (a).

Chów kóz. Największy jest w krajach południowych Europy: w *Hiszpanii*, w *Portugalii*, *Szwajcaryi*, we *Francyi* osobiwie w Alpach i Pyrenejach, gdzie mają być także chowane kozy Kaszmirskie, a w Prowancyi Tybetańskie. Prócz krajów południowych Europy, jest ich chów znaczny także w środkowych górzystych i północnych. Ze środkowych w *Austrii* w Tyrolu, Wenecyi, Siedmiogrodzie; z północnych w *Szwecyi* *Norwegii*.

(a) W Polsce najwięcej owiec znajduje się i w najlepszych gatunkach, w gubernii Kaliskiej, Podlaskiej, Krakowskiej i Sandomierskiej; mniej w Lubelskiej, Płockiej, Mazowieckiej, i Augustowskiej, w której ostatniej wilgotne w wielu miejscach pastwiska przeszkadzają do chowu.

Chów trzody chlewniej. Największy w Rosyi, Austrii, Anglii, Francyi, Szwecyi, Norwegii. W Rosyi za samą szczenię przychodzi rocznie dochodu z innych krajów przeszło 4,300,000 rubli assygnacyjnych (a). W Austrii jest chów znaczny szczególnie w Węgrzech. We Francyi wielki w północnych departamentach. W Prusach w Westfalii, która słynie z dobrych wędlin, oraz w Pomeranii, jako też krajach Nadreńskich.

Do zwierząt domowych należy także w krajach północnych chów reniferów, który jest znaczny w Rosyi, Szwecyi, Norwegii. W Anglii sprowadzone z Norwegii chowane bywają w kolicach Londynu, lubo w niewielkiej ilości.

W ogóle stan pasterstwa w krajach Europy zależy od wielu miejscowych okoliczności. Między temi prócz pastwisk, od pomocy jakie się gdzie do podniesienia tego rodzaju przemysłu znajdują. Tak w krajach, w których on najwięcej kwitnie, dla poprawy ras koni i bydła, utrzymywane bywają stada najlepszych gatunków, udzielane nagrody tym, którzy się podobnych dochowają, odbywane kursa konne czyli

(a) W Polsce najwięcej trzody chlewniej znajduje się w guberniach Mazowieckiej, Podlaskiej, i Kaliskiej, z kądem znaczna jej ilość za granicę do Pruss i Austrii wychodzi.

wyścigi z nagrodą dla tych, którzy się w tem odznaczają; nareszcie wskazywane zostają przez pisma publiczne błędy co do chowu bydła i koni, oraz lepsze metody w tem podawane. Dla poprawy owiec, zakładane są owczarnie ras lepszych i z tych przedawane owce za pomierną cenę. Skupowana bywa wełna na składy publiczne dla zachęty chodujących owce; nareszcie tworzą się często towarzystwa prywatne, dla upowszechnienia ras lepszych.

Rolnictwo.

Drugą gałęzią gospodarstwa wiejskiego jest rolnictwo. Przez nie zaś rozumie się przemysł korzystający z przyrodzonej urodzajności ziemi, i dostarczający za jej pomocą płodów użytecznych i potrzebnych, które jako pierwiastki materialne bogactwa, stają się za pośrednictwem rękodzieł i handlu istotnem bogactwem każdego kraju. Ztąd przemysł rolniczy jest bardzo ważny i potrzebny; jednak tę wagę jego niektórzy (a)

(a) Naprzód tak nazwani Fyzokraci, którzy rolnictwo za jedyne źródło bogactwa krajów podawali; potem Adam Smith, który twierdził, że rolnictwo przykłada się najwięcej do bogactwa krajów; nareszcie byli tacy, którzy powiadali, że bogactwo kraju polega na sile produkcyjnej jego ziemi, i że dla tego rolnictwo jest środkiem i granicą ostateczną bogactwa,

zanadto ze szkodą innych rodzaj przemysłu podnieść usiłowali, i np. wszelką pracę rękodzielnią za niepłodną poczytywali: to jest że się nie przyczynia do bogactwa, ponieważ nie dodaje do masy płodów surowych, na których jedynie bogactwo zakładali: i że nadaje tylko kształt właściwy tymże płodom, aby je zdatniejszemi uczynić: nareszcie że wartość, którą rzemieślnik do płodu samego dodaje, jest tylko pokryciem wydatku na swoje utrzymanie podczas pracy uczynionego. Lecz ten sposób widzenia rzeczy jest zarzucony, od czasu jak się przekonano, że bogactwo zależy od wartości: że ta praca jest najpłodniejsza, która największą wartość produkuje, że płody i usługi pracy oceniają się w zamianie według ich względnej wartości, i że płody, które nie mają wartości zamienną, chociażby były najużyteczniejsze i najpotrzebniejsze jako artykuły pierwszej potrzeby, nie przyczyniają się bynajmniej do bogactwa.

Stan rolnictwa w Europie.

Stan rolnictwa w państwach Europy, czyli ilość uprawnej ziemi, i masa zbieranych produktów zależą: naprzód od stanu rolników w tychże; potem od masy wiadomości rolniczych: dalej od dobrego odbytu produktów: nareszcie od opieki krajowej rolników, od ich zabezpieczenia przeciw zbytelnemu zubożeniu i od wsparcia, jakiego doznają w potrzebie.

Co do stanu rolników. Kraje w których rolnicy są właścicielami gruntów swoich, mają tę wyższość nad innemi, że w nich przemysł rolniczy wyżej stoi; albowiem ci dbając więcej o własność swoją, są staranniejsi i zbiegłjsi. Tak jest w Anglii prócz Herbrydów, we Francyi, Belgii, Niderlandach, Szwajcaryi, w wyższych Włoszech, większej części Niemiec (w Meklemburskiem od roku 1820) w Rossyi w Finlandyi i Estonii od r. 1820; dalej w Norwegii i większej części Szwecyi.

Co do wiadomości rolniczych. Tych udzielają: *Instytuta rolnicze*, dla rolników wyższych czyli agronomów, i niższych czyli włościan. Takie instytuta są w Berlinie, w Warszawie, w Monachium, w Szwajcaryi, i wielu innych krajach Europy.

Towarzystwa rolnicze. Wykorzeniają przesady zastarzałe w rolnictwie, zaprowadzają lepsze metody w uprawie dawnych produktów, i podają sposoby do uprawy nowych. W ogóle starają się o poprawienie metod, robienie doświadczeń rolniczych, o wydawanie pism rolniczych, o wydawanie pism peryodycznych rolniczych, o dawanie opinii względem mających się nowo zaprowadzić instytutów rolniczych, nareszcie o podawanie projektów do ulepszenia w ogóle rolnictwa. W Anglii jest do 100 takich towarzystw. Znajdują się podobne w Paryżu, w Wiedniu, Brün, Lejbach, Klagenfurt, w Weronie, Pradze,

w Norymberdze, Monachium, Celle, w Sztokolmie, Potsdamie, Wrocławiu, Köslin, Hamm i t. d.

Gospodarstwa wzorowe. Pomagają przez praktykę do polepszenia metod w uprawie zboża i rozmaitych roślin użytecznych, oraz do poprawy ras bydła; w ogóle przez przykład dobrego i korzystnego prowadzenia gospodarstwa wiejskiego, zachęcają do podobnego postępowania. Takie gospodarstwa wzorowe są w Szwajcaryi w Hofryl, w Prussach w Mögeln, w Austrii w dobrach rządowych Bukersdorf i Vösendorf, w Bawaryi w dobrach rządowych Schleisheim, i Furstened, we Francyi w Grignon i Rambouillet.

Co do dobrego odbytu produktów. Pomagają do niego ułatwione komunikacje tak wodne jak lądowe między znakomitszemi miastami, i mniejszemi szczególnie targowemi, oraz rozmaite stosunki polityczne zawiązane z innemi państwami.

Co do opieki krajowej rolników. Ta bywa im udzielana przez rozmaite zachęty; np. przez rozdawanie nagród najlepszym gospodarzom, jak jest w Austrii, Bawaryi, Wirtembergu i innych krajach; albo przez rozdawanie darmo poprawnych, lub zupełnie nowych narzędzi rolniczych; oraz przez udzielanie nasion produktów nowych, użytecznych; przez pomoc w stawianiu budowli gospodarskich, do których budowniczy rządowi udzielają najlepszych planów; w końcu przez zakazy przywozu produktów rolniczych z zagranicy, jak np. dzieje się w Anglii, gdzie bil zbożowy przez cło wielkie utrudnia w prowadzeniu do kraju zboża

obcego; i tak jeśli kwarter pszenicy ($4\frac{2}{3}$ korca berlińskiego) kosztuje 73 szylingów, to cło czyni 1 szyling; jeśli 70 szyl: cło czyni 10 szyl: jeśli 66 szyl: cło czyni 30 szyl: jeśli 62 szyl: cło czyni 24 szylingów. Jeśli mniej nad 62, to na każdym szylingu zmniejszonej ceny przybywa szyling cła, tak że kiedy kwarter zboża kosztuje 38 szylingów, to cło od niego czyni 48.

Co do zabezpieczenia rolników przeciw zbytecznemu zubożeniu. Do tego służą *assekuracye* rozmaitego rodzaju, przeciw ogniu, gradobiciu, zarazom bydła, koni, owiec i t. d. Znajdują się we Francyi osobliwie w Paryżu, w Szwajcaryi w Zurich i w Bern; także w Meklemburgu, w Saxonii w Hubersztadt, i w Szlązku. Są one stowarzyszeniem się pewnej liczby osób, w celu pokrywania wspólnie za pomocą składanych funduszków strat przez siebie poniesionych mimowolnie, np. przez ogień, gradobicie, zarazy, i t. d. Funduszami temi są opłacane procenta zwane premia od wartości rzeczy zaasekurowanych. Asekuracye przeciw ogniu są wszędzie powszechne, zaś przeciw gradobiciu, zarazom bydła i t. d. rzadsze.

Co do wsparcia rolników w potrzebie. Tego udzielają tak nazwane *towarzystwa kredytowe*. Rolnikowi potrzebny jest kredyt na zakładanie budowli, ulepszenie gruntu, powiększenie ilości bydła i przetrwanie kłęsk, jakimi zostaje w skutku rozmaitych wypadków dotknięty. Towarzystwa kredytowe pożyczają mu więc w pro-

porcją jego własności gruntowej pewne summy pieniężne, które pochodzą albo od osób składających je umyślnie w tym celu, albo od rządu, albo z kapitałów przez oszacowanie dóbr przez towarzystwo posiadanych. Pożyczający opłaca procent od summy wziętej i częściami dług umarzają. Wynika z tego dla niego łatwość zaspokojenia całego długu, i wierzyciele mają pewny swój procent. Od tych rozmaitych okoliczności zależy mniej lub więcej kwitnący stan przemysłu rolniczego w państwach Europy.

W ogóle stopień przemysłu rolniczego w Europie widać wielki. Dziwno jest z jaką starannością w niektórych krajach proste i gołe nawet skały np. na wyspie Malcie, w Szwajcaryi, Tyrolu, albo niepożyteczne bagna, jak w Holandyi, na płodne i urodzajne grunta zamienione zostały. Mimo tego, jest jednak wielka różnica między krajami Europy co do użytkowania z ziemi. Tak w wielu stronach północnej Europy, rolnik tyle tylko zbiera zboża, ile go do wyżywienia swego potrzebuje, a reszty nie umie zrobić użytku, i często na polu zepsuciu zostawia; gdy przeciwnie Hollenderski, Belgijski, Francuzki i Niderlandzki rolnik żywi się często tylko samymi kartoflami, ażeby zboże swoje na spekulacyą obrócić. Gdy w Anglii, w północnej Francyi, Belgii, Niderlandach i znacznej części Niemiec, rolnik na poprawę i użyczenie ziemi przez rozmaite sposoby, wielkie nakłady robi, wieśniak północnej Europy,

zaledwie zechce czasem raz na rok swoje pole zorać. Podług tego zatem stopnia przemysłu, jest także rozmaity stosunek ziemi rolniczo użytkowanej. Gdy w Rosyi Europejskiej z 56,818 mil kwadratowych ziemi zdatnej do uprawy, 31,000 mil kwadr. jest nieuprawnych, a w Szwecyi i Norwegii 8,778 leży odłogiem, w Anglii, Holandyi, Belgii, i zachodnich państwach Niemiec, prócz tego co zajmują wody, góry, bagna, domy drogi, nie masz kawałka ziemi, któryby nie był do jakiego celu w przemyśle rolniczym użyty. Zresztą uważając w ogóle ilość ziemi w Europie uprawnej i użytkowanej, tedy nie wynosi ona połowy powierzchni tej części świata; gdyż obrachowano ją tylko na 77,000 mil kwadratowych. Ta ogólna ilość nie przypada na pojedyncze państwa stosunkowo do ich rozległości. Gdy w Anglii, Francyi, Austrii, Prussach, i wielu innych państwach Niemieckich więcej jak $\frac{4}{5}$ ich rozległości jest uprawie rolniczej poświęconych, w Szwajcaryi ledwie $\frac{1}{3}$ ziemi, a w Szwecyi i Norwegii nie rachując lasów zaledwie $\frac{1}{5}$ jest na ten cel obrócona. Ze wszystkich krajów Europy kwitnie najwięcej rolnictwo w Anglii. W części jej składającej właściwą Anglię i X. Wallis z 41,960,000 akrów gruntu, przeszło 30,000,000 jest uprawnych; resztę zajmują wody, lasy, domy, drogi, i t. d. 500,000 akrów zajmuje najlepsza uprawa, 12,000,000 mierna, a 18,000,000 najgorsza: w Szkocyi z 26,369,000 akrów, przeszło 12,000,000 jest tylko uprawnych; w Irlandyi z 13,000,000 akrów

jest przeszło połowa uprawna. Do podniesienia przemysłu rolniczego w Anglii, przyczyniło się wiele wynalezienie nowych maszyn rolniczych, polepszenie metod w gospodarstwie wiejskiem, mianowicie za staraniem sławnego Betfort, który kazał robić w tym celu doświadczenia własnym kosztem i pod swoim kierunkiem; nareszcie zachęty czynione przez towarzystwa ekonomiczne, i utrudnienie przez rząd dowozu obcego zboża. Dla tego pomimo, że wiele ludzi zajętych jest przy fabrykach, handlu i żegludze, oraz że wiele gruntów na łąki jest obróconych z powodu wielkiego chowu bydła, jednak rolnictwo wystarcza na potrzeby krajowe, i rzadko bywa sprowadzane zboże z osad Indyjsko-wschodnich.

Po Anglii co do rolnictwa idzie *Francya*. W tej stoi na znacznym stopniu przemysł rolniczy w prowincjach północnych; w południowych zaś jest zaniedbany. Z 116,167,000 arpentów powierzchni całego kraju, przeszło 46,000,000 zajmuje uprawa zboża. Najurodzajniejsze grunta są w okolicach między Sekwaną, Renem i Skaldą; najlepsze z nich wydają 12½ ziarn, podléjsze 8, a najgorsze 4. Wielkie folwarki są w północnej Francyi, a małe w południowej. Cały dochód z rolnictwa rocznie przynosi 1,806,449,500 zł: reńsk. Koszta uprawy czynią 1,086,322,896. Zysk zatem 720,116,604 złł. reńsk. Gdy cena korea żyta dochodzi 26 franków, wtenczas wywóz zboża bywa zakazany. W latach średnio urodzajnych zbiór zboża wystarcza na potrzeby krajowe, je-

dnak w stronach południowo-zachodnich są miejsca, gdzie mieszkańcy żyją czasem chlebem owsianym i samymi kartofflami, a w stronach południowo-wschodnich kasztanami.

Porównyując stan rolnictwa Anglii z Francyą, tedy w pierwszej jest tylko 4,500 mil kwadr. ziemi zajętej pod uprawę pśodów rolniczych, a w drugiej 8,400; zatem prawie dwa razy więcej; jednak Anglia z tej przestrzeni gruntów nietylko ma równą, ale nawet o $\frac{1}{4}$ większą ilość produktów. A ponieważ gatunek gruntów jest ten sam w Anglii co Francyi, i nawet w ostatniej w części południowej lepszy, wynika ztąd że w Anglii znajomość sztuki rolniczej musi być większa. Główne przyczyny tak wielkiej wyższości w tym względzie Anglików nad Francuzami są: na-przód szybka cyrkulacya z powodu większego dostatku, który sprawia większe spotrzebowanie; potem wielki kapitał użyty dla rolnictwa, oraz wybórny system kredytowy, pozwalający właścicielom i dzierżawcom łatwego pozyskania potrzebnych kapitałów do poprawy gospodarstwa, lub gdy wypadnie potrzeba, zaczekać na korzystniejszą sprzedaż produktów: dalej udoskonalone i upowszechnione komunikacye dróg, już to zwyczajnych, już kanałów, kolei żelaznych i innych: nareszcie znajomość i gust do rolnictwa między bogatymi i mniejszymi rolnikami, jako też nauka i zdolność dzierżawców. w Anglii poświęcających się rolnictwu jest około 4,000,000 osób, czyli blisko piąta część ludności,

a we Francyi przeszło 21,000,000, czyli więcej niż $\frac{2}{3}$ całej ludności: wynika ztąd, że w Anglii pracą piątej części ludności, na dwa razy mniejszej przestrzeni gruntów, uzyskują więcej produktów niż we Francyi dwie trzecie ludności. Z tego także wypada, że w Anglii pozostają $\frac{4}{5}$ całej ludności do rękodzielni handlu i żeglugi, gdy tymczasem we Francyi pozostaje tylko $\frac{1}{3}$.

Po Francyi co do przemysłu następują Niemcy osobliwie *Prussy*. W tych urodzajność gruntów jest wprawdzie bardzo rozmaita, ale wynagradzają za to przemysł mieszkańców bardzo wielki. Z 107,000,000 morgów magdeburgskich powierzchni całego państwa, przeszło 88,000,000 jest uprawnych, 2,200,000 zajmują wody stojące, a 16,120,000 domy, drogi, góry. Podług Kruga, wartość gruntów płodnych stoi tam jak kapitał 3,640,900,000 zł; reńs: z których poświęconych rolnictwu czyni 1,833,600,000 zł: reńs: dochód zaś roczny z rolnictwa czyni 189,694,000 zł: reń: W ogóle kwitnie najwięcej rolnictwo w północnej i wschodniej części Saxonii Pruskiej; w prowincjach Nadreńskich, w X. Poznańskim, w wschodnich Prussach i nadmorskich, Roczny zbiór zboża rachują tam piąte ziarno; wysiewają zaś 42,000,000 szefli berlińskich. Po Prussach co do rolnictwa idzie *Austria*. Przeznaczeniem jęj od natury zdaje się być rolnictwo, albowiem każdy produkt Europejski udaje się pod jej klimatem, i grunta w ogóle są urodzajne, osobliwie w Lombardyi nad rzeką Po. Podobnie jak w Lombardyi

kwitnie rolnictwo i w prowincjach Niemieckich, Austriackich, lubo grunt kamienisty i twardy nietyle mu już sprzyja. Najmniej zaś starannie uprawiają pola swoje Węgrzy i Galicyanie; wychodzi jednak i z tamtąd corocznie znaczna ilość zboża za granicę. W całej Austrii przeszło $\frac{2}{3}$ części powierzchni jest poświęconych rolnictwu. Oprócz Austrii, do krajów Niemieckich, w których znacznie kwitnie rolnictwo, należą jeszcze Bawaryja, Hanower, W. X. Baden, Królestwo Wirtemberskie, Elektorstwo Heskie, X. Brunszwickie, Oldenburskie, Meklemburskie, Szweryńskie. W Bawaryi wielki jest przemysł rolniczy w powiecie Niższego Dunaju i Rezaty. W Hanowerze w Ostfriesland, Bremen, Hildesheim i Göttingen.

Po Niemczech w przemyśle rolniczym trzymają miejsce *Włochy*, szczególnie w północnych i południowych stronach. W północnych w królestwie Lombardzko *Veneckiem* nad rzeką Po bywają wielkie urodzaje; w południowych w *Neapolu* i *Sycylii* zbierają więcej zboża nad potrzebę.

Po Włoszech następuje *Rossya*. W tej przemyśle rolniczy w porównaniu z innymi krajami Europy jest średni; bo lubo w niej dosyć corocznie zbierają rozmaitych produktów rolniczych jednak żadna prowincya nie wydaje nawet połowy tego co by mogła wydawać. Powodem tego jest mała ludność i brak odbytu wewnątrz kraju. Dla tego wartość gruntu zależy tam więcej od liczby ludzi na nim osiadłych, niż od je-

go naturalnej dobroci. W całym państwie rocznie zasiewają rozmaitego zboża blisko 50,000,000 czetwiertni, a zbierają około 180,000,000, z których 80,000,000 wychodzi na konsumpcję kraju, 10,000,000 zostaje na wódkę wypalane, 50,000,000 na zasiew obrócone, a około 4,000,000 bywa do innych krajów wyprowadzone, w ogóle razem z mąką (r. 1832) za 37,500,000 rubli. Najurodzajniejsze gubernie są: Orelska która od 5—6,000,000 czetwertni do sprzedaży dostarcza: potem Kazañska, Niżni-Nowogrodzka, Penzańska, Tambowska, Kurska, i inne południowe (a)

Z reszty krajów Europy kwitnie jeszcze rolnictwo w Belgii, gdzie mimo wielkiej stesunkowo ludności przeszło 1,500,000 centnarów pszenicy rocznie za granicę wyprowadzaną bywa. W Holandii tylko Friesland i Groningen mają dostateczną ilość zboża na swoje potrzeby. W Danii w niektórych stronach przemysł rolniczy dosyć wysoko stoi jak np. w Holsztynie, gdzie jedno ziarno wydaje czasem 14 innych; w ogóle jednak nie wiele zostaje zboża nad potrzeby krajowe.

(a) W Polsce najlepiej prowadzone jest rolnictwo w guberniach Kaliskiej i Mazowieckiej. W ostatniej znajduje się największa liczba machin oszczędzających ręk do pracy i udoskonalających rolnictwo. W innych guberniach jak Lubelskiej, Płockiej, Podlaskiej Augustowskiej, Krakowskiej, Sandomierskiej trzymają się dawniej metody gospodarowania, i tylko w Sandomierskiej i Augustowskiej pewna liczba obywateli chwyciła się nowszej.

Zaniedbane jest zupełnie rolnictwo w Turcji, Hiszpanii i Portugalii. W Turcji mimo wielkiej urodzajności gruntów, osobliwie w Mołdawii i Wołoszczyźnie, nie wystarcza jednak zboże na potrzeby krajowe. W Hiszpanii za ledwie $\frac{1}{2}$ część gruntów jest uprawna, reszta leży odłogiem puszczona; ponieważ mieszkańcy niechęcą się wcale brać do przemysłu. Najwięcej uprawnych gruntów ma Biskaja, Gallicya, Katalonia, choć te są najmniej do tego sposobne; także Walencya, Grenada, Murcya, gdzie jeszcze od Maurów wprowadzony przemysł zupełnie zgasnąć nie może. W ogóle Hiszpania potrzebuje więcej obcego zboża niż go u siebie zbiera. Podobnie się ma z Portugalją. W $\frac{2}{3}$ gruntów leży odłogiem, i tylko w niektóre strony około Minho, w Traosmontes i Alenteo są uprawne. W wielu miejscach jak w Algarbii, kasztany i kartofle zastępują często zboże do życia. Nareszcie w Szwecyi i Norwegii mimo znacznego przemysłu mieszkańców, niepłodność ziemi nie pozwala zasiewać tyle zboża, żeby wystarczało na potrzeby krajowe; dla tego musi go tam co rocznie pewna ilość z zagranicy być sprowadzana.

Rośliny będące przedmiotem uprawy

Porównyując w państwach Europy stosunek między całą ilością gruntów rolnictwu poświęconych, a tą, która tylko w nim obrócona jest na zasiew zboża, lub utrzymywanie drzew

owocowych, uprawę rozmaitych roślin gospodar-
skich, handlowych, tedy ilość samemu zbożu
poświęcona największa jest w *Rossyi*, potem
w *Anglii*, *Saxonii*, *Oldenburgu*, *Meklemburgu*,
gdzie zajmuje prawie $\frac{2}{3}$ gruntów w rolnictwie
użytkowanych; dalej w *Austrii*, *Francyi*, księ-
stwach *Saskich*, *Hanowerze*, gdzie czyni wię-
cej jak połowę. Mniejsza jest w *Prussach*, *Ba-
waryi*, królestwie *Wirtemberskiem*, *W X. Ba-
deńskiem*, gdzie niewynosi połowy. Najmniej-
sza jest w *Szwecyi* i *Norwegii*, gdzie zaledwie
składa $\frac{1}{3}$ część całej przestrzeni ziemi rolni-
ctwu poświęconej. Co się tyczy ilości ziemi
uprawie roślin ogrodowych i utrzymaniu drzew
owocowych poświęconej, ta podług przemysłu
mieszkańców i podług sprzyjania klimatu jest
także rozmaita: we *Francyi*, *Belgii*, *Włoszech*,
Grecyi, na wyspach *Jońskich* i w południowych
Niemczech wynosi $\frac{1}{3}$ gruntów poświęconych rolni-
ctwu: w *Hiszpanii* *Portugalii* jest także znaczą-
cniejsza w krajach *środkowej Europy*, a najmniej-
sza, albo wcale nic nie znacząca w *północnych*;
jak w *Szwecyi*, *Norwegii*, *Szkocyi* i *Rossyi*, gdzie
tylko len i konopie są w znacznej ilości uprawiane.

Zboże. Pszenicy i jęczmienia sięją najwię-
cej w *Sycylii*, *Neapolu*, *Sardynii*, *Anglii* (gdzie
chleb jedynie jest pszenny) w *Danii*, w *X Lu-
xemburskiem*, w *Austrii*, osobliwie w *Węgrzech*,
Galicyi i nad rzeką *Ens*. W ogóle udaje się psze-
nica i jęczmień w Europie do 55 stop: szerokości

jeograficznej (a). Żyto i owies sięją najwięcej
we *Francyi*, w *Prussach*, *Bawaryi*, w *X. Ba-
deńskiem*, w *Hessyi*, w *Brunszwiku*, *Meklembur-
gu*, w *Rossyi*. Samo żyto i owies sięją w *Szwec-
cyi* i *Norwegii*.

Ryż i Mais czyli **Kukurydza**. Ryż sięją
najwięcej w *Hiszpanii*, w południowych *Włoszech*,
Turcyi i *Francyi*. W *Niemczech* nie wszędzie
się udaje. Największa jego ilość przychodzi do
Europy z *Ameryki* i *Jndyi wschodnich*. Mais
czyli Kukurydza, albo jak ją inaczej zowią *Tu-
recka pszenica*, pierwotnie właściwą była *Ame-
ryce*. Sprowadzona ztamtąd upowszechniła się
w krótko w *Azyi* i *Afryce*. W Europie zasiana u-
daje się dobrze w *Portugalii*, *Hiszpanii*, *Wło-
szach*, i *Francyi* osobliwie w środkowej i po-
łudniowej; także w *Anglii* i niektórych stronach
Niemiec. Plon ma bardzo wielki, bo jeden jej
krzew wydaje do czterech kłosów, z których
w każdym mieści się 300 — 600 ziarn. Upra-
wa jej nie wymaga wielkich kosztów, bo się u-

(a) W *Polsce* pszenicy sięją najwięcej w guberniach: *Kra-
kowskiej*, gdzie się ma jej wysiew do żyta jak 1:3;
potem w *Sandomierskiej*, gdzie w niektórych miejscach
jak 1:3, a w innych jak 1:4; mniej w guberniach
Mazowieckiej, *Lubelskiej*, *Płockiej*, gdzie się ma wy-
siew pszenicy do żyta jak 1:10, a w *Augustowskiej*
jak 1:13; najmniej zaś w guberniach *Kaliskiej* i *Po-
dlaskiej*, gdzie z powodu gruntów lekkich, sięją naj-
więcej żyta. W *Kaliskiej* prócz tego sięją jeszcze wie-
le tatarski, z której wyrabiają kaszę zwaną *Radom-
ską* i tę w inne części kraju rozwożą.

daje na jałowych gruntach i nieurodzajnych piaskach. Dla tego kukurydza w krajach południowych Europy, osobliwie w górzystych w znacznej ilości bywa zasiewana, i stanowi ważny produkt. *We Włoszech* robią z niej pewny rodzaj ciasta, który służy za główny pokarm dla klasy niższej.

Rośliny ogrodowe czyli *jarzyny i drzewa owocowe*. Jarzyn wszelkiego rodzaju sieją najwięcej *we Włoszech, Francji, Hiszpanii, Portugalii, Niemczech, Anglii*. *We Francji* ogrody jarzynne zajmują 2,000,000 morgów gruntu, i wraz z drzewami owocowymi przynoszą rocznie w owocach wartość 262,000,000 franków. *We Włoszech, w Neapolu i Syeylii* jest wiele ogrodów jarzynnych. *W Hiszpanii i Portugalii* nie zakładają ogrodów, lecz zwykle sieją i sadzą jarzyny na polach. *W Austrii* szczególnie w *Węgrzech*; w *Prussach* w Szląsku, w *Saxonii, Westfalii*, i krajach *Nadreńskich* znajduje się bardzo wiele jarzyn. Ogrody tam zajmują przeszło 100,000,000 morgów gruntu i przynoszą dochodu rocznego 24,594,600 zł. reńs. *W Bawaryi* sieją także wiele rozmaitych jarzyn, które do innych krajów *Niemieckich* bywają posyłane, Podobnie w *Saxonii*, i w *Królestwie Wirtemberskim*. *W Rosyi* przez założenie (w r. 1812) ogrodu rządowego zwanego *Nikitskim* w gubernii *Tauryckiej*, w okolicach *Symferopola*, z którego za bardzo małą cenę udzielane zostają nasiona roślin ogrodowych, jarzyny ogrodowe dosyć się

rozmnóżyły; nadto ogrodnicy *Rostowscy* rozwożą ich w rozmaite strony bardzo wiele. *W Anglii* ogrody zajmują 20,000 morgów; są w nich jarzyny smaczne i w dobrych gatunkach.

Między jarzynami sadzenie i uprawa *kartofli* zajmuje najważniejsze miejsce. Ich wielorakie użycie w gospodarstwie, nadało im teraz wagę równającą się zbożu w rolnictwie; a w niektórych nawet krajach uprawa ich ukazał się być korzystniejszą od zboża, zastąpiła je w znacznej części. Sadzą teraz *kartofli* najwięcej w *Anglii*, osobliwie w *Irlandyi*, gdzie niemi prawie tylko żyją; potem *we Francji*, gdzie do ich upowszechnienia przyczynił się niegdyś sławny *Parmentier* za *Ludwika XVI*, a teraz w samym departamencie *Sarth* $\frac{1}{3}$ gruntów jest niemi zasadzona. Podobnie wiele w *Saxonii, Królestwie Wirtemberskim, Danii, Prussach*. *W Szwecyi* uprawa ich zaczyna się dopiero upowszechniać. *W Hiszpanii i Portugalii* pod nazwiskiem *patatów* zastępują chleb w znacznej części. W ogóle *kartofle* udają się najlepiej od 45—65 stopnia szerokości geograficznej.

Drzew owocowych jest najwięcej w krajach *środkowej i północnej* Europy, a mianowicie *we Francji, Hiszpanii, Portugalii, Włoszech i Niemczech południowych*, gdzie owoce ich zbierane stanowią ważny artykuł handlu z północnymi krajami Europy. Tak *jabłka i gruszki* *we Francji*, w prowincjach *Normandyi i Bretanii*, *cytryny, figi, brzoskwinie* w *Prowancyi*; w *Hiszpanii* w prowincjach nad morzem *Sroziemnem* prócz innych owoców mi-

gdały, daktyle; w *Portugalii* cytryny, pomarańcze; w *Niemczech*, *Austrii*, jabłka Tyrolskie; w *Prussach* Sztetińskie; w *Węgrzech* sliwki. Z *Bawaryi* osobliwie cyrkułu Rezaty i Menu, oraz z *W. X. Badeńskiego* wychodzi corocznie wiele owoców suszonych do innych krajów Europy. *W Rosyi* jest dosyć drzew owocowych w gubernii Moskiewkiej, Włodzimirskiej, Tułskiej, Kaługskiej, gdzie są sławne jabłka Kirewskie wielkości nadzwyczajnej; także w guberniach Tauryckiej, Astrachańskiej i Kaukazkiej, gdzie przytem rosną melony, arbuzy, kawony. *W Anglii* mniej się znajduje owoców, niż gdzie indziej, ale za to jest wielka obfitość rozmaitych jagod, tak jak we wszystkich krajach północnych. Wogóle w Europie cytryny, pomarańcze, udają się tylko do 45 stop. szer. jeogr; oliwki, figi, jabłka granatki do 47; gruszki, jabłka zwyczajne do 55.

Wino. Uprawa wina ważną jest gałęzią rolnictwa w Europie, szczególnie dla południowych krajów, gdzie ma nawet więcej przynosić zysku jak zboże; jednak podlegając częściej przypadkom, nie pomaga tyle do dobrego mienia, ile uprawa zboża; nadto pracujący około wina podobno rzadko są dobrzy gospodarze i dobrze się mają.

Uprawa wina największa jest na *wyspach Jońskich*, gdzie $\frac{1}{6}$ całego w rolnictwie użytkowanego grantu zajmuje; potem we *Włoszech*, gdzie $\frac{1}{4}$; dalej we *Francyi*, gdzie $\frac{1}{4}$; podobnie w *Hiszpanii* i *Portugalii*; nareszcie w *W. X. Baden*, gdzie $\frac{1}{10}$; w *Bawaryi*, gdzie $\frac{1}{10}$; i w *Austrii*

$\frac{1}{4}$. Szczególnie we *Francyi* uprawa jego jest wydoskonalona, i znane są w handlu wina Francuzkie pod rozmaitemi nazwiskami, mianowicie Burgundzkie, Szampańskie, z Bordeaux, Gaskońskie, Langwedockie zwane Muscat, Ronskie, Reńskie, których wychodzi za granicę rocznie przeszło za 110,000,000 złt. pol. Z 1,734,000 morgów tam zasadzonych winem, zbierają corocznie 35,358,890 hektolitrow wina wartości 800,000,000 franków. Wogóle z uprawy wina żyje we *Francyi* przeszło 3,000,000 ludzi; jednak od czasu w prowadzenia we *Francyi* systemu zakazowego względem produktów innych krajów Europy, wywóz wina z tego kraju za granicę znacznie się zmniejszył. Po *Francyi* następuje co do wina *Hiszpania*, której grunt i klimat szczególnie jest przyjazny jego uprawie. Rocznie zbierają go tam 3,671,000 beczek, wartości przeszło 40,000,000 złt. pols. Pod tytułem Tinto Xerex, Alikantskie, Malagskie rozchodzi się z tamtąd w rozmaite strony Europy; podobnie rozyunki wznacznij ilości. *W Portugalii* udaje się najlepsze wino nad rzeką Duero, znane w handlu pod nazwiskiem z Porto. *We Włoszech* osobliwie *Neapolu* lubo uprawa wina niebardzo kwitnie, zbierają go jednak wiele w dobrych gatunkach i pod rozmaitemi nazwiskami do innych krajów wysyłają, jak np. Lagrima de Vesuvo, Vino Graeco, Pusilippo, Capri, Siragossa, Kalabryjskie i t. d. Z *Niemiec* w *Austrii* najlepsze wina mają *Węgrzy*, gdzie na górach Hegyalle pod 47 stopnia szerokości

jeograficznój to jest trochę więcej ku północy jak Szampanija we Francyi, rośnie wino Tokajskie, a niedaleko ztamtąd Meszeńskie. W całej Austrii winnice mają zajmować 1,854,527 morgów gruntu, z których zbiór roczny czyni przeszło 32,000,000 wiader, z czego najwięcej przypada na Węgry. W *Prussach* uprawiają wino w znaczniejszej ilości prowincye Nadreńskie, gdzie w samym obwodzie Koblenckim winnice zajmują 15,000 morgów gruntu. W *Bawaryi* podobnie curkuły niższego Renu i Menu, z kąd wychodzi w handlu do Niemiec wino zwane Frankońskie w wielu gatunkach. W *Królestwie Wirtemberskiem*, w cyrkułe Nekary uprawiają znaczną ilość wina. Nareszcie w *W. X. Badenickim i w Saxonii*. W ogóle wino w Europie udaje się z korzyścią tylko do 49 lub 50 sto: szer: jeog. W *Rossyi* uprawa wina prowadzona jest z niemałą korzyścią w Krymie, gdzie Rząd rozdał grunta pod obowiązkiem chodowania winnic, i w r. 1835 zasadzono tam 835,000 sztuk latorośli winnych; jest także znaczna w guberniach Astrachańskiej, Kaukazkiej, Tauryckiej, nad Donem w ziemi Kozaków Dońskich, gdzie klimat i gatunek ziemi temu sprzyjają. Rząd dla podniesienia téj gałęzi przemysłu, kazał już w roku 1805 i 1807 pozakładać w bliskości Kizlaru szkoły uprawy wina; sprowadzić z Francyi biegłych winiarzy, zasadzić szczepy win Marselskich, Malagaskich, oraz z wysp Zante i Tenedos. W króćce powstały znaczne winnice w Astrachanie, w Kizlarze, w powiecie Mozdogoskim. Teraz corocznie zbierają w *Rossyi* przeszło 300,000 wiader wina.

Drzewa oliwne. Chodowanie tych ma znaczenie dla krajów południowych Europy, mianowicie *Francyi, Hiszpanii, Portugalii, Włoch, Grecyi.* We *Francyi* kwitnie w departamentach położonych nad morzem Sroziemnem, z kąd pochodzi oliwa zwana Prowancka. W *Hiszpanii* w większej części prowincyi, prócz Leonu, Walencyi, Walladolid, Toro, Vasconas, Asturias, i Galicyi, gdzie się nie udają drzewa oliwne; w ogóle jednak oliwa Hiszpańska nie wyrównywa w dobroci Włoskiej. Z całej Hiszpanii wychodzi jój w handlu przeszło za 2.400,000 zł. pol. W *Portugalii* udaje się najlepiej chodowanie drzew oliwnych w prowincyi Beira, gdzie miasto Coimbra wysyła w handlu wiele oliwy do innych krajów. Oliwa Portugalska idzie co do swój dobroci po Genueskiej i Włoskiej. Włoska sławna szczególnie Apulijska. Po téj także Grecka, której z samych Aten rocznie przeszło 150,000 garncy wychodzi. Nareszcie w *krajach południowych Austrii*, znajduje się znaczna liczba drzew oliwnych, lecz oliwa z nich nie jest dobra, i tylko do robienia mydła używaną bywa.

Rośliny handlowe. Nareszcie w rolnictwie wielu krajów Europy ważne trzymają miejsce uprawa *roślin handlowych*, jakimi są, konopie, len, tytuń, cykorya, chmiel, rośliny farbiarskie.

Konopie udają się najlepsze i w największej obfitości w *Rossyi* w Finlandyi, Kurlandyi, Litwie; także w guberniach Czerniechowskiej,

Orłowskię, Witebskię, Pskowskię, Smoleńską, Rianzańską, Kurskię, Mohilewską; dziko rosną na brzegach Wołgi, Uralu, Terek. W ogóle uprawa konopi w Rosyji co do ilości i użytku, prawie drugie zaraz miejsce trzyma po zbożu; konopie bowiem wraz z rozmaitemi z nich wyrobami, olejem, płótnem, linami, żaglami, oraz temi, jakie ze lnu wyrabiają, składają $\frac{1}{3}$ całego wywozu w handlu zewnętrznym Rosyji. Samych konopi wychodzi za granicę za 23,000,000 rubli corocznie, a nasienia ich za 7,000,000 rubli.

Po Rosyji idą w tym względzie *Prussy*, gdzie w Westfalii, w Szlązku i nad Renem sięją znaczną ilość konopi. Podobnie w *Hanowerze* w Bremen i Lunenburg; w W. X. *Badeńskiem* w cyrkułach Kinzig i Freissam, gdzie prosty wieśniak sprzedaje ich często 80—106 cetnarów rocznie. Nareszcie także w *Hollandyi*, w *Szwecyi* i *Norwegii* jest pewna ilość konopi.

Len. uprawiają w znacznej ilości w *Francyi*, w departamentach północnych; wartość rocznego zbioru w całym państwie wraz z korzyścią czyni 50,000,000 franków. W *Prussach* w Szlązku, w Westfalii, Saxonii, Brandenburgii. W *Bawaryi* w cyrkułe Rezaty i nad Renem sięją dosyć lnu. W *Hanowerze* w Hildesheim, Kalemberg, Göttingen, Hoia, Lunenburg. W *Królestwie Wirtemberskiem* na Alpach i w Szwarzwalden. W *Hessyi* zbierają także nie mało. Podobnie w *Brunszwiku* *Hollandyi*, *Anglii*, *Jrlandyi*. W *Rosyji* sięją wiele lnu w Kurlandyi i Litwie; także w gu-

berniach Ołoneckiej, Wołogodzkiej, Nowogrodzkiej, Pskowskiej, Wiatskiej, Witebskiej, Mohilewskiej, i nad brzegami rzeki Kamy len zwany wołoski, mający bardzo długie włókna. Nareszcie w Syberyi nad brzegami rzek, Ob, Jset, Tobol, Jrtysz, Jenissėj. W roku 1812 prócz tego, co na potrzeby krajowe użyte zostało, wywieziono czystego lnu za 13,154,000 rubli, nie licząc w to nasienia lnianego i rozmaitych płucien, które nie mniejszą stanowiły ilość; teraz ta prawie dwa razy się powiększyła i czyni lnu za 26,000,000, nasienia (które najlepsze w Rosyji się znajduje) za 6,500,000. rub.

W ogóle w Europie konopie i len udają się do 65 stopnia szerokości jeograficznej, a najlepsze rosną do 45.

Tytuń. Uprawa tytoniu stała się w ostatnich czasach tak ważną, że należy teraz do główniejszych gałęzi przemysłu rolniczego w Europie (a) żyje z niej wiele tysięcy ludzi w rozmaitych krajach Europy; i przychodzą ztąd znaczne summy. Zajmują się najwięcej uprawą tytoniu *Niemcy*, *Hollandya*, *Francya*, *Turcya*, *Węgry*, *Rosyja*. W *Niemczech* szczególnie *Prussy*;

(a) Tytuń w Europie pierwszy raz sprowadzony został z Ameryki w połowie 16 wieku przez posła Francuzkiego Jana Nicot; lubo już dawniej przed odkryciem Ameryki miał być znany w Azji. Nazwisko otrzymał od wyspy Tabago, na której pierwszy raz go odkryli Europejczycy. Mieszkańcy Ameryki nazywali go jendai Joli a drudzy Petun.

prowincoje Brandeburgia, Pomerania, Szlązk i Westfalia. W *Austrii* Tyrol i Węgry, gdzie najlepszy udaje się około Segedyna i Dobreczyna. W *Saxonii* około Dahlen; w *królest. Hanowerskiem* w Nordheim i Dudersztadt; nareszcie w *kr. Wirtemberskiem*, w *Kurhessen* w Szwecyi, *Danii* uprawiają znaczną ilość tytoniu. *We Francyi* zasadzonych nim bywa rocznie 20,000 morgów. Najlepszy udaje się w departamentach północnych. *W Turcyi* szczególnie w prowincyi Macedonii, gdzie miasto Salonika wysyła go wiele w handel. W *Rossyi* uprawa jego znacznie się upowszechniła, szczególnie w guberniach, Kijowskiej, Pułtawskiej, Wołyńskiej, Podolskiej, Chersońskiej, Saratowskiej, Czerniechowskiej, Kurskiej, i około Sareptu nad Wołgą, gdzie najlepiej się udaje; zbiór jego roczny czyni 300,000 pudów. W ogóle więcej z *Rossyi* wychodzi tytoniu, niż w prowadzonego bywa.

Cykorya. Uprawiają jęj najwięcej w *Niemczech*, osobliwie w *Prussach*, w Westfalii około Magdeburga; także w *Kurhessen*, w *Brunszwiku* i *W. X. Badeńskiem*. Podobnie wiele w *Hollandyi*, *Belgii*.

Chmiel. Sadzą i zbierają go najwięcej w *Austrii*, osobliwie w Czechach, zkąd go rocznie znaczna ilość wychodzi do innych krajów: potem w *Bawaryi*, w cyrkule Rezaty i wyższego Menu; w *król. Hanowerskiem* przy Alfeld i Dudersztadt; dalej w *Hollandyi*, *Danii* osobliwie w Jutlandyi; nareszcie w *Anglii* uprawie chmielu jest poświęconych przeszło 100,000 akrów gruntu.

Uprawa roślin *farbierskich* kwitnie we *Francyi*, *Hiszpanii*, *Włoszech*, *Turcyi*, *Danii* i *Niemczech*. W *Niemczech* osobliwie w *Prussach*, w prowincyi, Brandeburgii, krajach Nadreńskich i *Saxonii*. Rocznie zbierają tam przeszło 20,000 centnarów rozmaitych roślin *farbierskich*. Podobnie znaczny ich jest zbiór w *Bawaryi* w cyrkule Rezaty i nad Renem; w *Hessyi* w Sztarkenburgu i Pfunzstadt. W *Hollandyi* w *Zeelandyi* wynosi blisko 90,000 centnarów; tyleż w *Hiszpanii*. Nareszcie we *Włoszech*, w *X. Toskańskiem* trznią się znacznie uprawą roślin *farbierskich*.
Co do szczególnych gatunków tych roślin.

Marzannę *farbierską* dającą kolor czerwony do farbowania wełny uprawiają w *Turcyi*, *Danii*, na półwyspie *Zeelandyi*, i we *Francyi* w *Alzacyi*. W *Rossyi* nad Wołgą, Samarą, w *Krymie*, i nad rzekami Terek i Kumą dziko rośnie.

Farbownik niebieski uprawiają we *Francyi* w prowincyi *Languedocy*; w *Hiszpanii* około Zamora, gdzie go zbierają rocznie przeszło 55,000 centnarów; także w *Prussach* w *Saxonii*, w *Szląku* i nad Renem; nareszcie we *Włoszech* w *W. X. Toskańskiem* i państwie *Papieżkiem*

Szafran uprawiają we *Francyi* w prowincyi *Normandyi*; najlepszy w okolicach *Gatuni* w *Gujenne*. W *Hiszpanii* w *Cuenza* zbierają przeszło 10,000 centna: tyleż w *Mancha* i *Jaen*. We *Włoszech*, w *W. X. Toskańskiem* i *Król. Neapolitańskiem*, osobliwie w *Sycylii*; nareszcie w *Austrii* nad *Ens*, i w *Turcyi* uprawiają znaczną ilość *Szafranu*. W *Rossyi* rośnie u spodu gór *Kau-*

kazkich około Mozdoka i w gub: Ekaterynostawskiej.

Krokosz farbiarski dający farbę żółtą do farbowania jedwabiu, chodują w *Austrii* w *Morawii* i *Lombardyi*; w *Prussach* w *Saxonii*, w *Szlązku* i nad *Renem*; nareszcie w *Rossyi* południowej gdzie dziko rośnie.

Bawełnę zbierają tylko w niektórych stronach *Hiszpanii*, *Sycylii*, *Neapolu*, oraz na wyspie *Malcie*; także w *Turcyi* i na *Archipelagu Greckim*; w ogóle udaje się tylko do 42 stopnia szerokości: jeogr. Najwięcej sprowadzanej bywa do Europy z *Siamu* w *Jndiach wschodnich*, z *Brazylii* w *Ameryce*, i z *Egiptu*.

Leśnictwo.

Do gospodarstwa wiejskiego należy także leśnictwo, czyli porządne utrzymywanie lasów. To kwitnie w *środkowych*, *zachodnich* i *południowych* krajach Europy, gdzie przy wzrastającej coraz więcej ludności, znacznie wycięte zostały lasy z potrzeby gruntu do uprawy. Dla zachowania zatem reszty i zaradzenia zupełnemu niedostatkowi drzewa, starannie zaczęto pielęgnować pozostałe lasy. W celu upowszechnienia potrzebnych do tego wiadomości, zakładane zostały szkoły leśne (a) potworzone wzorowe leśne gospodarstwa, wy-

(a) Jak w *Austrii*, w *Prussach*, w *Bawaryi* w *Monachium*, i *Aschafenburgu*, w *Baden*, w *Kalstruhe*; podobnie w *Anglii* i *Francyi*.

znaczne nagrody dla najlepiej utrzymujących lasy swoje; nareszcie dla oszczędzenia drzewa, przy fabrykach użyto w miejsce jego innych materiałów palnych jako to: torfu, węgla kamiennych. To wszystko ma miejsce w *Anglii*, *Francyi*, *Niemczech*, *Danii*, *Szwajcaryi*. Przeciwnie w krajach wschodniej i północnej Europy, jak w *Rossyi* i *Szwecyi*, gdzie są największe lasy, utrzymywanie ich jest nie tyle staranne, i samej naturze zostawione; bo i wartość drzewa, dla wielkiej jego tam ilości, względnie uważana, jest mniejsza; używają go tam do robienia potażu, smoły, dziegciu, oraz przy fabrykach, hutach, kopalniach; za granicę także wysyłają co rocznie w znacznej ilości zdane do budowy.

Rozległość lasów w państwach Europy jest rozmaita. Najwięcej ich posiada *Rossya*, bo 133,600,000 morgów(a); potem *Szwecya* i *Norwegia* 80,000,000.

(a) Tak niektórzy podają: podług innych same lasy skarbowe czynią 123,704,900 dziesięcin (dziesięcina 80 sążni wzdłuż a 30 wszerz) z których przeszło 13,700,000 drzewa zdanego do budowy okrętów; w tych 8,195,000 sosen zdanych na maszty okrętowe, mających najmniej 30 cali średnicy i 374.800 dębów o 24 calach średnicy. Szczególnie gubernie *Nowogrodzka*, *Petersburska*, *Ołonecka*, *Twerska*, *Archangielska*, *Wołogodzka*, *Permska*, *Wiatska*, *Kostromska*, są leśiste. W *Twerskiej*, las zwany *Wołkońskim* ciągnący się aż do gór *Wałdajskich* jest uważany za największy w całej *Rossyi* Europejskiej. W *Gubernii Permskiej* z 18 części składających ich rozległość, jest 17 lasu. Guber-

nareszcie *Austria* 33,000,000, czyli przeszło ¼ rozległości swoich krajów. Jednak lasy w niej przez złe ich prowadzenie bardzo zniszczone zostały, i dopiero zaczynają się podnosić.

Prussy mają przeszło 11,000,000 morgów lasów; sposób obchodzenia się z nimi czyli leśnictwo jest znacznie udoskonalone. Największe lasy znajdują się we wschodnich *Prussach*, oraz w *Brandenburgii*, w *W. X. Poznaniu* i nad *Renem*; wychodzi z nich drzewo w rozmaitych gatunkach za granicę. Reszta krajów *Europy* co do ilości lasów idzie następującym porządkiem.

Francya posiada ich przeszło 10,000,000 morgów; *Hiszpania* przeszło 6,700,000; *Bawarya* przeszło 4,290,000; *Szwajcarya* przeszło 1,080,000; *Turcyja* Europejska 1,000,000; *Portugalia* 890,000; *Wirtemberg* 800,000; *W. X. Baden* 702,000; *Hanower* 670,000; *Anglia*

nie w strefie umiarkowanej; *Orenburska*, *Kazańska*, *Niżogrodzka*, *Penzańska*, *Tambowska*, *Saratowska*, *Orłowska*, *Mińska*, *Wileńska*, *Grodzińska* mają także dosyć lasów. Gubernie zaś położone w strefie południowej, posiadające lasy są: *Kijowska*, *Słobodzko-Ukraińska*, *Chersońska*, *Podolska*, *Taurycka*. Lasy w północnej *Rosyji* i *Syberyi* są powiększanej części z drzewa iglastego i liściowego, zaś w średniej i południowej z liściowego miękkiego i twardego.

W Polsce najwięcej lasów ma gubernia *Augustowska*, w której zajmują 56,000 włok chełmińskich, Po *Augustowski* następuje w tym względzie *Sandomierska*, gdzie są lasy *Kozienickie*, *Świętokrzyskie*, *Chełmińskie*, *Szydłowieckie*, *Końskie*. Po *Sandomierskiej*, *Płocka* i *Krakowska*. W ostatniej jest 300,000 morgów lasu. Najmniej lasów jest w gubernii *Mazowieckiej* i *Podlańskiej*,

668,850. Podobnież mało lasów jak *Anglia*, mają *Belgia*, *Saxonia*, *Hollandya*, *Grecya*, *Dania*, *wyspy Jońskie*, *Włochy* i wiele *X. Niemieckich*.

Hollandya musi kupować drzewo na budowę okrętów, a w *Danii* w *Szlezwiku* i na wyspach przyległych, przymuszeni są niekiedy mieszkańcy w niedostatku drzewa, palić gnój bydłocy suszony i oście rybie.

Co do gatunków drzew, tedy dąb, lipa, buk, i wszystkie drzewa liściaste udają się tylko w południowej i środkowej *Europie*, osobliwie od 45—55 stopnia szerokości: jeograp: to jest w *Austrii*, *Prussach*, *Niemczech*, i *Rosyji* południowej; zaś jodła, sosna, świerk, w ogóle wszystkie drzewa iglaste udają się najwięcej od 45—65: to jest w krajach środkowej i północnej *Europy*; w *Niemczech*, *Rosyji*, *Szwecyi*, *Norwegii*. Za 65 stopniem szerokości jeograf. są tylko małe krzaki drzewa iglastego, przytem borówki i paproć.

Polowanie.

Z leśnictwem w pewnym związku zostaje polowanie. To zależy od lasów, w których zwierzę dziki wszelkiego rodzaju najwięcej się chowa; dla tego też ma ono swoją wagę jedynie dla tych krajów *Europy*, w których jeszcze gęste lasy nie wycięte zostały; jak *Rosyji*, *Szwecyi* i *Norwegii*; w innych oobliwie w południowych i zachodnich krajach *Europy*, może być tylko ważne pod względem wygubienia zwierząt szkodliwych. W *Rosyji* zwierzęta dzikie z futer użyteczne, przy-

noszą wielką korzyść krajowi; (a) łowią ich co rocznie bardzo wielką ilość. Przez sam Petersburg wychodzi do innych krajów Europy co rok przeszło 150,000 popielic (b), 300,000 ogonków popielicowych, 16,000—30,000 granostai, 1,000 soboli, i wiele innych futer (c) Przez Kiachtę do Chin 8,000-13,000 wyder rzecznych, znaczna ilość soboli, lisów, wilków. Przez Archangiel przeszło 200,000 popielic, 4,000 granostai oraz podobnie wiele innych futer; w ogóle dochód za wywiezione futra ma przynosić rocznie przeszło 2,000,000 talarów. Równie korzystnym jest dla Rossyi polowanie na zwierzęta, których mięso jest jadalne, jak sarny, jelenie, dziki, łosie, i rozmaite kozy dzikie. W krajach środkowej Europy wszystkie te zwierzęta po większej części wygubione zostały, i przedmiotem polowania są tylko zające, a czasem sarny. Jeszcze mniej ich się znajduje w południowej Europie, gdzie wyjąwszy okolice górzyste Włoch wyższych i Hiszpanii, polowanie ogranicza się tylko na niektórych gatunkach kóz dzikich i ptastwa dzikiego.

-
- (a) W Polsce zwierząt dzikich jak sarn, wilków, lisów, ma najwięcej gubernia Augustowska. Niektóre z tych znajdują się dasyć liczne w guberniach Sandomierskiej, w lasach Święto-krzyskich, Kozienickich, Janowieckich.
- (b) Najlepsze są Nerczyńskie, Łonejskie, Atłajskie i Ochotskie.
- (c) Sobole są Barguzińskie, Olekmińskie, Atłajskie, Jakutskie.

Rybołówstwo.

Jak polowanie od lasów, tak rybołówstwo w krajach Europy zależy od wielości i różności wód. Jest morskie i rzeczne.

Morskie ważne dla tych krajów, które dotykają morza i żegluga się zajmują, jako to: *Anglii, Danii, Rossyi, Szwecyi z Norwegią, Hollandyi, Portugalii, Francyi i Włoch.* Kraje te prowadzą zwykle rybołówstwo morskie za pomocą towarzystw do tego uprzywilejowanych. W Anglii i Danii znajduje się towarzystwo Grenlandzkie na połów wielorybów; w Rossyi i Szwecyi towarzystwo na połów śledzi; w Hollandyi na połów łososi; we Francyi i Włoszech na połów serdeli i makreli; nareszcie w Portugalii towarzystwa na połów wszystkich ryb morskich.

Z pomiędzy wszystkich narodów Europy *Anglicy* trudnią się najwięcej rybołówstwem morskiem, osobliwie Szkoci, którzy corocznie 3,000 statków wysyłają na połów śledzi. Dochód z całego rybołówstwa przynosi rocznie dla Anglii 100,000,000 zł: reń. Po Anglikach idą *Hollandrzy, Francuzi, Szwedzi, Norwegianie, Duńczycy, Rossyanie.* Główne części rybołówstwa morskiego tych narodów są:

Połów łososi przynosi znaczne korzyści dla *Szwecyi, Norwegii, Rossyi, Anglii.*

Połów makreli jest ważny dla *Francyi, Hiszpanii, Włoch;* wychodzi na niego corocznie przeszło 300 statków Francuzkich.

Połów jesiotrów korzystny jest szczególnie dla *Rossyi;* znajduje się bowiem jesiotr najwię-

cój na morzach Czarném, Kaspijskiem i Bałtykiem, z kąd zatokami morskimi wchodzi na wiosnę do rzek, i w tych poławiany zostaje. Przy samem Kaspijskiem morzu poławiają corocznie przeszło 3,000 sztuk pospolitego jesiotra, z których mięso wynosi wartości do 400,000 rubli; kawior 80,000, a klój czyli karuk 50,000. Zaś jesiotra zwanego Sewrugą poławiają przeszło półtora miliona sztuk, których wartość w mięsie, kawiorze, i kleju wynosi przeszło milion rubli.

Połów wyzu przynosi także wielkie korzyści dla *Rossyi*; albowiem wyż znajduje się na morzach, Czarném, Lodowatém, Kaspijskiem, i z tych wchodzi do rzek, gdzie jest poławiany. Przy samem morzu Kaspijskiem poławiają go przeszło 100,000 sztuk, których mięso, kawior i klój wynosi wartości przeszło 340,000 rubli.

Połów śledzi korzystny dla *Anglii* osobliwie *Szkocyi*; potem *Francyi*, *Hollandyi*, *Danii*, *Szwecyi*. *Anglicy* prowadzą go przy brzegach Szkockich około wysp Szotlandzkich, gdzie także udają się na niego okręta Hollenderskie i Francuzkie. Szwedzi przy brzegach Norwegii, około Bergen i Drontheim, oraz przy brzegach Szwecyi blisko Gothenburga i Marsztrand. *Połów Szwedzi* przynosi w niektórych latach 450,000 beczek; z których 180,000—230,000 za granicę wychodzi i od 300—380,000 talarów dochodu czyni. Dawniej *Hollandya* zyskiwała najwięcej na połowie śledzi i wysyłała na niego corocznie 1,000—2000 okrętów; lecz gdy się z nią

inne narody zaczęły w tém ubiegać, teraz wysyła ledwie 200 okrętów. Nareszcie *Prussacy* poławiają także śledzie nad brzegami morza Bałtyckiego; sprowadzają ich jednak najwięcej do siebie z *Danii*.

Do śledzi należą jeszcze *Serdele*; tych połów przynosi znaczne korzyści dla *Francyi*, gdzie szczególnie przy Finistere, gdy idą z Oceanu Atlantyckiego na morze Środkowe, w wielkiej ilości poławiane zostają. Rocznie wychodzi na nie przeszło 300 statków i 4,000 majtków.

Połów sztokfiszów. Najkorzystniejszy jest dla *Norwegii*, *Hollandyi*, *Anglii*, *Francyi* i *Rossyi*. Odbywa się naprzód przy brzegach Norwegii i Islandyi, gdzie go prowadzą Norwegianie, i przeszło 1,200,000 talarów zyskują; potem przy wyspach Szotlandzkich zajmują się nim *Anglicy* i *Hollandrzy*. Dawniej największy połów sztokfiszów był przy Neufundland w Ameryce północnej około brzegów Kanady. Wysyłali na niego *Anglicy* przeszło 500 okrętów corocznie i 21,000 majtków; teraz wysyłają na niego ledwo 100 okrętów i 4,000 ludzi. Nareszcie *Rossyianie* poławiają sztokfisz na morzu Białem i Lodowatém.

Połów wielorybów i fok. Pierwszy ważny szczególnie dla *Anglii*, *Hollandyi*, *Danii*, *Norwegii*, drugi dla *Rossyi*. *Anglicy* poławiają wieloryby przy Grenlandyi, oraz na wyspach Azorskich, brzegach południowej Afryki, Ameryki. Także *Duńczycy* i *Norwegianie*. *Połów fok* prowadzą *Rossyianie* na północnych i wschodnich brzegach Azji, na jeziorze Aral, na morzu Kas-

pijskiem, Czarném, Lodowatém, jeziorach Onedze, Ładodze. Przez Petersburg i Archangiel, wychodzi corocznie bardzo wiele skór fok i tranu do innych krajów Europy. Po Rossyanach łowią także Hollendrzy foki około Grenlandyi, i Hamburgczycy, jednak już nie w takiej ilości jak pierwsi.

Mniej ważne w ogóle jest *rybołówstwo rzeczne*, jednak dla niektórych państw ma swoje znaczenie. Tak dla *Austrii* i wielu południowych Niemieckich państw, na Dunaju i wpadających do niego rzekach osobliwie Cissie; dla *Pruss* i północnych Niemieckich państw na Elbie i wpadających do niej rzekach; dla *Rossyi* na Wołdze, Donie, Dnieprze, Dzwynie północnej, Peczorze, Obie, Uralu, Embie, jeziorach Ładodze, Onedze, Pejpus, Czany, Bajkale; w ogóle rybołówstwo w całej Rossyi przynosi rocznie dochodu w handlu 10,000,000 rubli srebrem, i korzystnym jest szczególnie dla gubernii Nowogrodzkiej, Saratowskiej, Pskowskiej, Tobolskiej, Jarosławskiej, Simbirskiej, Kazańskiej, Kostromskiej, Twerskiej. W *Polsce* najwięcej zyskuje z rybołówstwa gubernia Augustowska, która ma w swoich licznych jeziorach wiele ryb rozmaitego gatunku. Łososie i minogi znajdują się wrzecz Niemen; pstrągi w Hanczy; sielawy w jeziorach Wigerskiem, Augustowskiem i Dusi; karpie w jeziorze Olwieckiem; szczupaki, leszcze, karasie, okonie, sandacze, we wszystkich jeziorach.

Pszczolnictwo.

Chów pszczół ma swoją wagę dla *Rossyi*, *Austrii*, *Pruss* i niektórych okolic Niemiec, gdzie jest znaczny. Z *Rossyi*, gdzie jednak dawniej więcej kwitnął, wychodzi corocznie do innych krajów Europy, znaczna ilość wosku, bądź w naturze, bądź bielonego, (a) lub na świece przerobionego, osobliwie do krajów południowej Europy, gdzie używanie tego rodzaju świec jest powszechne. Podobnie także wychodzi z niej wiele miodu. Po *Rossyi* chowają wiele pszczół w *Austrii*, osobliwie w Węgrzech i Siedmiogrodzie. Narecze w *Prussach*, w Łuzacyi, we *Francyi* w departamentach północnych.

Jedwabnictwo.

Chów jedwabników ważny jest dla krajów południowej i zachodniej Europy, osobliwie

(a) Rocznie rachują przeszło za 400,000 rubli, a miodu za 600,000 rubli. Chowem pszczół zajmują się szczególnie mieszkańcy środkowej i południowej *Rossyi*: mianowicie w guberniach Kazańskiej, Niżogrodzkiej, Podolskiej, Kurskiej, Włonezkiej, Tułskiej, Tambowskiej, Razańskiej, Słobodzko - Ukraińskiej, Czerniechowskiej, Smoleńskiej, Wileńskiej, Minskiej, Orenburskiej; w ostatniej szczególnie Baszkiery, z kąd też i nazwisko ich poszło. W tych nie jeden właściciel posiada do 1000 ulów.

W *Polsce* najwięcej chowają pszczół w gubernii Augustowskiej, w lasach Breńskich naprzeciw Kowna, i w gubernii Lubelskiej.

Włoch, Francji, Hiszpanii i Portugalii, gdzie w znacznej ilości bywa utrzymywany. Pierwotnie jedwabniki były tylko chowane w południowej Azji; dopiero w 7ym wieku po Xsie do Europy sprowadzone zostały, najprzód do Grecji, a ztamtąd około roku 1,180 do Sycylii, zkąd po innych krajach Europy się upowszechniły. Włochy chowają ich teraz najwięcej, i dostarczają jedwabiu dla Francji, która dla licznych manufaktur nie ma dosyć swojego, i sprowadza zagranicznego corocznie przeszło za 40,000,000 franc. (a) Prócz Francji, dostarczają Włochy jedwabiu jeszcze dla Anglii i Niemiec.

(a) Teraz jednak za staraniem rządu, przez zaprowadzenie ulepszanego sposobu chowu jedwabników w dobach rządowych *les Bergiers*, pod kierunkiem Pana *Beauvais*, i w prywatnych Pana *Grimaudet* w *Villemonble*, Panów *Amelet*, *Mallet*, *Bella*, *Baynaud* w departamentach północnych, oraz przez co raz większe upowszechnienie metody Chińskiej chowu, jedwabnictwo we Francji co raz więcej się podnosi. Przyczyniło się do tego przetłumaczenie kilku dzieł Chińskich w tej materji. Zdaje się że metoda ta, przez znaczne ułatwienie w chowie jedwabników, sprawi powszechną zmianę w jedwabnictwie i zwróci niedługo na siebie taką uwagę, jak np. robienie cukru z buraków. Tejtó metodzie winni Chińczykowie, że ich wyroby jedwabne mają wyższość nad wszystkie inne pod względem taniości, gdyż materyał ich daleko mniej kosztuje. Świeżo to poznały fabryki francuzkie, których wyroby jedwabne nie mogą wytrzymać konkurencji z Chińskimi w stanach Zjednoczonych pod względem taniości.

Po Włoszech *Hiszpania i Portugalia* utrzymuje znaczny chów jedwabników; jednak z nich mało wychodzi jedwabiu za granicę. Nareszcie kraje *Austryackie Lombardia, Tyrol, Dalmacya, Tryol*, wydają znaczną ilość jedwabiu, rocznie przeszło 48,000 cetnarów, każdy wartości 15—17 złt. reńskich. Z tego ledwo połowę wypotrzebują fabryki krajowe, reszta za granicę wychodzi. Jedwab' Medyolański nie jest w prawdzie najlepszy, jednak lepszy jak Francuzki. W miastach *Brescia* i *Bergamo* odbywają się na niego wielkie jarmarki. W końcu w *Sardynii*, szczególnie w *Piemencie* zajmują się chowem jedwabników, i jedwab' tamtéjszy uważany jest za bardzo dobry. W Niemczech od dziesięciu lat za staraniem rządów, zaczęto się także zajmować dosyć starannie chodowaniem jedwabników. W *Prussach* w samej prowincyi *Brandenburgii* roku 1835 zebrano 1,500 funtów jedwabiu; w *Frankfurcie* nad *Odrą* posadzono wiele drzew morwowych, sprowadzono z *Lyonu* we Francji jedwabniki dla rozmnożenia, i teraz nie jeden tam mieszkaniec chodujący jedwabniki zbiera rocznie od 20 do 30 funtów jedwabiu. Podobnie także w *Prussach Nadreńskich* koło *Koblenz*, *Trewiru* i *Erberfeld* jedwabnictwo znacznie postąpiło. Oprócz *Pruss*, z korzyścią prowadzone jest jeszcze jedwabnictwo w *królestwie Saskiem*, w *X, Sasko-Wejmarskiem*, w *księstwach Saskich*, *Mejningen*, *Altenburg*, *Gotha*, *Szwartzburg Rudolstadt*, w *księstwie Brunswickiem*, *Meklemburskiem Szweryńskiem* i *Strelie*, w *elektorstwie*

Heskiem W ostatnim, w mieście Altendorf podobnie jak w księstwie *Anhalt-Dessau* zawiązały się towarzystwa w tym celu. W królestwie *Hanowerskiem* exystujące towarzystwa do wspierania krajowego przemysłu zwróciło także uwagę swoją na jedwabnictwo. W *Rossyi* chów jedwabników od czasów Piotra Wgo, który go zaprowadził, znacznie się rozszerzył, osobliwie w krajach Kaukaskich, Krymie i nad Donem, gdzie się morwy udają. W r. 1813 rozkazał rząd rozdać darmo grunta tym, którzyby chcieli jedwabnictwem się zajmować. W r. 1821 rachowano w *Rossyi* starych drzew morwowych przeszło 500,000, a nowych posadzonych przeszło 5,500,000; w ogóle z temi, które Tatarzy *Astrachañscy* w 545 ogrodach chowali i które utrzymywali mieszkańcy *Kizlaru* razem przeszło 7,000,000 drzew. Później jeszcze ich wiele zasadzono. Teraz zawiązało się świeżo towarzystwo, w celu jeszcze większego rozszerzenia plantacyi morwowych w prowincyach *Zakaukaskich*. Wszystkie plantacye będące własnością skarbową w powiecie *Chełkońskim* oddane mu zostały na lat 30. Przez lat pięć pozostanie też towarzystwo wolne od opłacenia dzierżawy. Nad to rząd podarował mu 5,000 dziesięcin ziemi nie uprawnej w prowincyach *Zakaukaskich*, pod warunkiem założenia w nich nowych plantacyi, które się staną wyłączną własnością towarzystwa, i będą wolne na lat 30 od wszelkich opłat publicznych. Towarzystwo używać będzie swobód służących kupcom pierwszej giełdy. W ogóle

jedwabiu od r. 1806—1814 w *Rossyi* zebrano 2,600 pudów; z czego w samych *Kaukazach* 150; w r. 1833 zebrano 302 pudów, czyli 10,580 funtów.

Górnictwo.

Nareszcie ważną bardzo gałęzią przemysłu pierwotnego jest górnictwo; dla tego w wielu krajach Europy doznaje szczególnej opieki. Dla upowszechnienia potrzebnych wiadomości do jego prowadzenia, zakładane zostały szkoły górnicze, akademie górnicze; (a) a dla bezpieczeństwa prowadzących górnictwo, ustanowione przywileje, prawa, i sądy górnicze. Przywileje dla tego, ażeby zasłonić prowadzących górnictwo od pretensyi właścicieli gruntu, gdzie są kopalnie. Sądy górnicze, aby wszelkie spory dotyczące się górnictwa prędko rozstrzygały. Nareszcie w wielu krajach Europy dla zachęty prowadzących górnictwo, udzielane bywają od rządu fundusze na to przeznaczone; a dla pomocy w niem zakładane kanały publiczne, w celu ułatwienia przewozu materiałów z kopalni; oraz górnicy pracujący w kopalniach, uwalniani często zostają od podatków i los ich zabezpieczony, aby na przypadek upadku kopalni, jako niezdatni do innych prac, niebyli pozbawieni sposobu utrzymania się.

(a) w *Austrii* w *Chemnitz*; w *Saxonii* w *Frejbergu*; podobne są w *Bawaryi* i *Hanowerze*; a we *Francyi* w *St. Etienne*.

Stan górnictwa w Europie pod względem dochodów, jakie w rozmaitych materyałach kopalnych, osobliwie kruszczach szlachetnych i kamieniach drogich przynosi, stoi niżej od górnictwa innych części świata, osobliwie Ameryki; jednak w tém ma nad nim wyższość, że górnictwo w Europie zwiękaszym przemysłem jest prowadzone, i że płody wydaje rozmaitsze. *Malchus*, wydobywanych w Europie rozmaitych materyałów kopalnych rocznie, podaje ilość następującą :

Węgla kamiennych 265,014,540 centnarów; soli wszelkiego gatunku 35,719,760; żelaza 17,518,781; ołowiu 606,792; miedzi 294,701; srebra 321,983 grzywien; wiotriolu 142,135 centnarów; galmanu 118,525; atunu 91,479; cyny 68,276; saletry 67,295; cynku 56,487; siarki 25,950; kobaltu 20,853; złota 23,905 $\frac{1}{2}$ grzywien; arseniku 8,729; merkuryuszu 7,670.

Z tych wszystkich produktów mineralnych, pod względem ilości i różnaitości przypada najwięcej na *Rosyę*, (a) *Austryę*, *Szwecyę*, *Anglię*,

(a) W Rosyji górnictwo od dawnych czasów kwitnie. Piotr I, a później Katarzyna IIga, i cesarz Alexander najwięcej się przyczynili do jego udoskonalenia. Zajmują się niem szczególnie mieszkańcy gubernii Permskiej w Europie, a Tomskiej i Irkuckiej w Azji. W Permskiej pracuje w kopalniach samego żelaza w górach Uralskich 50,000 ludzi, a w ogóle górnictwem jest zajętych 180,000. W gubernii Tomskiej nad kopalniami, jakie są w górach Altajskich pracuje 10,000 majstrów i 70,000 robotników. W gubernii Irkuckiej

Francyę i w tych też krajach górnictwo najwięcej kwitnie. W *Szwecyi* nawet produkta z kopalni przewyższają wszystkie inne tego kraju i przynoszą rocznie dochodu 8,084,000 talarów. W *Rosyji* 262,000,000 złt: pol; a zajmuje się górnictwem 375,000 osób. Do czego nie wchodzi *Polska*, w której z górnictwa blisko 7,000 lu-

nad kopalniami Nerczyńskimi w górach Bajkałskich 18,000. W ogóle kopalnie w Rosyji są *publiczne* i *prywatne*. Do publicznych należą: kopalnie *złota*, najznakomitsze w górach Uralskich, ua wschodniej ich stronie; potem w górach Altajskich. W ogóle wszystkich skarbowych liczą sześć, które są: 1. Berezowska, 2. Pyszmińska, 3. Uskucka, 4. Elizawetyńska, 5. N. Ż. n. j. s. t. s. k. a, 6. Ekaterynburska najobfitsza. W tych, które są w górach Uralskich do źródeł rzeki Ural rozciągające się w przestrzeni 36,000 wiorst kwadratowych, liczba ludzi złoto z piasku wydobywających (albowiem się w drobnych ziarnach znajduje) wynosi 15,000. Niekiedy znajdują złoto rodzime, w sztukach od 5—24 funtów ważących, a piasek przynosi $\frac{1}{25}$ procent na 100 funtów. W kopalniach gubernii Orenburskiej znaleziono w roku 1824 sztuki ważące 5,7,9,16 a nawet i 24 funtów, a zatem wartości przeszło 9,100 talarów. Po tych kopalniach, są kopalnie *platyny*, kopalnie *srebra* w górach Altajskich zwane Koływano-Woskresenskie, i Nerczyńskie w liczbie dwunastu. Kopalni *miedzi* w górach Uralskich 6; a w Altajskich 1. Kopalnie *ołowiu*: w górach Nerczyńskich i Koływańskich, Kopalni *żelaza* w górach Uralskich 19. Do prywatnych należą: dwanaście kopalni *złota* będących własnością rozmaitych obywateli; dwadzieścia siedm kopalni *miedzi*; sto czterdzieści ośm kopalni *żelaza* w górach Kaukazkich, Altajskich, Wałdajskich. Prócz tych są jeszcze kopalnie merkuryuszu, antyminiun, cynku, mar-

dzi życie utrzymuje, a wartość produktów czyni 5,400,000 złł. polskich.

W *Austrii* trudni się górnictwem 60,000 ludzi, a żyje jedynie z niego 500,000. Dobywanie kruszców odbywa się tam umiejętnie i przynosi rocznie 44,000,000 złł. reńskich.

W *Francyi* dochód z górnictwa roczny czyni 228,000,000 złł. polskich.

W *Anglii* dobywanie cyny i węgla kamiennych jest źródłem także wielkich dochodów; w ogóle ma się zajmować górnictwem 600,000 osób. Po tych krajach co do górnictwa, idą *Prusy* i *Saxonia*, gdzie 60,000 żyje z górnictwa i dochódz niego roczny 1,800,000 talarów: nareszcie *Hannover*. W *Prussach* dochód z niego roczny jest 4,500,000 złł. reń. a zysk 450,000 złł. reń. Prowa-

mur, alabastru, kryształu, ziemi porcelanowej, fajansowej, kamieni drogich, soli. Wszystkie należą do rządu. Oprócz Koływano-Woskreseńskich i Nerczyńskich, resztą zawiaduje departament górnictwa. Zarządzenie Koływano-Woskreseńskich i Nerczyńskich zależy od gabinetu cesarskiego. Wydobyte z nich złoto i srebro bywa odsyłane do tegoż. Liczba urzędników, majstrów i robotników przy nich będących wynosi 10,000; nadto dla utrzymania straży jest oddział wojska z czterech batalionów złożony. Kopalnie Nerczyńskie, zależą także od gabinetu cesarskiego; liczba urzędników, majstrów i robotników wynosi 5,000, a dla straży jest oddział z czterech batalionów wojska.

W *Polsce* najużyteczniejsze i najpotrzebniejsze minerały jako to: ruda żelazna, miedziana i ołowiana, węgle kamienne, znajdują się szczególnie w górach dwóch okręgów: pierwszy w środkowych górach gubernii Sando-

dzą górnictwa w nich szczególnie *Saxonia Pruska*, *Szląsk* i *Westfalia*. We wszystkich krajach *Europy* górnictwo zwykle jest prowadzone albo przez rząd, albo przez stowarzyszenia kapitalistów lub akcyonaryuszów, jak np. w *Anglii*, gdzie ich w r. 1825 liczono przeszło 30 na dobywanie kruszców w *Ameryce*. Towarzystwa zawiązują się dla tego, że straty z górnictwa wydarzyć się mogące rozdzielone między wiele osób mniej dotkliwymi się stają. W *Polsce* górnictwo prowadzone było do roku 1837 przez bank, który odtąd wypuścił w dzierżawę produkcją cynku i żelaza w kopalniach krajowych, Panom *Steinkeller* i *Koniar* bankierom *Warszawskim*. Pierwszemu produkcją cynku na lat 20, za sumę 600,000 złł. rocznie, z warunkiem jeszcze, że zaniedbane od 150 lat kopalnie ołowiu i srebra w *Olkuszu* osuszy i za kruszce z nich dobywane skarbowi pewną sumę składać będzie; drugiemu pro-

mierskiej około *Opoczna*, *Opatowa* i *Kielc* obfituje szczególnie w rudę żelazną, a mniej w miedzianą i ołowianą. Drugi okręg leży w południowo-zachodniej okolicy kraju, w powiecie *Olkuskim*, bogaty w węgle kamienne, galman, rudę żelazną; on to właściwie dostarczał niegdyś wiele kruszcu zawierającego srebro i ołów; jednak od 13—17 wieku już po większej części wyczerpanym został. Co zaś, oprócz tych dwóch obwodów. inne okolice królestwa jak np. powiat *Rawski* i gubernia *Kaliska* przedstawiają, jest mniej znaczącem; a z rud darnistych wszystkich błotnych okolic *Mazowsza*, *Podlasia* i gubernii *Augustowskiej* wcale się nie użytkuje; ponieważ inne części kraju daleko lepszy i obfitszy gatunek żelaza mają.

dukeyą żelaza na lat 25, z obowiązkiem produkowania rocznie przynajmniej 480,000 centnarów, i opłacania za centnar po złt. 3 gr. 6. Obydwa nareszcie mają płacić na szkołę górniczą, która nowo urządzoną zostanie od centnara cynku gr. 5, a od żelaza suro. 3½.

Produkta mineralne w górnictwie.

Sole. Sól w Europie jest albo zbierana z wody, albo kamienna. Zbierana z wody jest morska lub ze źródeł słonych. Morskiej zbierają najwięcej we *Włoszech* w Apulii i Kalabrii; w *Portugalii* około Lizbony w Setuval i Figuiera; w *Hiszpanii* w Katalonii, Grenadzie, Nawarze, Walencyi; we *Francyi* w Wandei, gdzie jest do tego 75,000 pokopanych dołów, w które wodę morską wpuszczają, i tę za pomocą słońca waporują. W *Szwecyi* i *Norwegii* zwykle przez gotowanie wody morskiej w naczyniach, sól otrzymują. W *Rossyi* podobnie w gubernii Archangielskiej do 128,000 pudów; w Syberii w guberniach Jenisskiej 70,000; Irkuckiej 170,000. Sól takowej posyłają wiele kraje południowe Europy do północnych, np. Francya, Hiszpania, Portugalia, do Pruss, dokąd jej dostarczeniem zatrudnia się głównie kompania morska Pruska. Sól ze źródeł słonych otrzymują *Niemcy*, *Anglia*, *Francya*, *Hiszpania*, *Włochy* i *Rossya*. W *Niemczech* znajdują się źródła słone szczególnie w Prussach zwane Halskie i Szenebelskie. Przy Szenebelskich corocznie jest 1000

ludzi zatrudnionych. We *Francyi* w departamencie Meurthe corocznie milion centnarów soli ze źródeł słonych zbierają; w departamencie Jura około 80,000 centnarów. W ogóle w całej *Francyi* zbierają co rok soli za 2,540,000 złotych reńskich. W *Rossyi* ze źródeł słonych znakomitsze są: Solikamskie w gubernii Permskiej, gdzie do 7 milionów pudów rocznie soli zbierają, i źródła zwane Ussolie, w gubernii Simbirskiej dające rocznie do miliona pudów soli: mniej znaczne są źródła Staro-ruskie i Wołogodzkie. Z jezior słonych w *Rossyi* znakomitsze są: Eltońskie w gubernii Saratowskiej, dostarczające rocznie do 7,000,000 pudów soli; Astrachańskie nad brzegami morza Kaspijskiego, po obu stronach Wołgi, dające rocznie do miliona pudów soli. Bessarabskie, Indygierskie w stepie Kirgiz-Kajzackim, Zboreńskie w powiecie Nerczyńskim i jeziora będące w gubernii Tomskiej około rzeki Irtyusz, rocznie blisko miliona pudów soli wydają. W *Polsce* jest źródło słone w gubernii Mazowieckiej, w Ciechocinku między Wrocławkiem a Toruniem. Zbierają z niego rocznie przeszło 100,000 centnarów.

Sól kamienną dobywają w *Austrii*, w Galicyi, Węgrzech; i Siedmiogrodzie. W *Rossyi* w guberniach Saratowskiej, Permskiej; największa jednak kopalnia jest w gubernii Orenburgskiej, nad rzeką Ilek, po obydwu jej brzegach; dobywają z niej rocznie blisko 400,000 pudów soli kamienną. Potem są kopalnie w górach

Uralskich, gdzie dobywają rocznie przeszło 600,000 pudów. W ogóle Rossya ma na zbyt soli; bo potrzebuje jęj tylko 10,000,000 pudów, a dobywa 30,000,000, wartości 16,000,000 złt: pol. Dla tego sprzedaje rocznie przeszło 20,000,000 pudów jak w r. 1835. Mimo tego gubernie nad morzem Bałtyckiem muszą sól z zagranicy sprowadzać, dla tego że transport krajowy jest za daleki. *W Anglii* jest kopalnia soli w Norwich w Cheschire; w *Prussach* w Westfalii, z kąd za granicę wychodzi co rok soli za 350,000 złt reń; także w krajach Nadreńskich i Saxonii Pruskiej. Nareszcie w *Bawaryi* w Rejzenhalt i w państwie *Papiezkim* w Forli. Ze wszystkich kopalni soli w Europie największe jednak są w *Wieliczce* w *Galicyi*. Liczba górników tam pracujących rocznie wynosi 1000, a ilość soli wydobywanej na rok rachują średnio 700,000 centnarów. W ogólności cała okolica w dłuż gór Karpackich ciągnąca się na 100 mil Angielskich, poczynając od Mołdawii i Wołoszczyzny, a na 10—12 w szerz, przez *Węgrzy Galicyą* i *Szlązk*, obfituje w sól bardzo. Prócz Kopalni Wieliczkich ważne są jeszcze góry solne dla *Austrii* w Siedmiogrodzie, Tyrolu, Salzburgu i nad Ens. W ogóle w całej Austrii wydobywają soli 5,928,130 centnarów.

Do gatunków soli należy jeszcze soda, saletra i ałun.

Sody dobywają pewną ilość w *Węgrzech*. Jednak najwięcej jęj przychodzi do Europy z *Egiptu*, *Syrii*, *Persyi*, i *Judyi Wschodnich*.

Saletry mało wogóle znajduje się w naturze w Europie, tylko dobywają jęj pewną ilość w *Hiszpanii*, *Niemczech* i *Włoszech*.

Ałun dobywają szczególnie w *Austrii* i *Prussach*: w Austrii rocznie 8,104 centnarów; w *Prussach* znaczną także ilość, szczególnie w *Marchyi Elektoralnęj*, w *Saxonii Pruskiej* i nad *Renem*, z kąd rozchodzi się do *Francyi*, *Hollandyi* i *Szwajcaryi*; najlepszy jest *Rzymski* z *Civita-vecchia*. W *Polsce* znajduje się przy kopalniach węgli w gubernii *Krakowskiej* w *Sielcach*.

Gatunki ziemi. Z gatunków ziemi *wapna* znajduje się bardzo wiele w *Prussach*, w *Nowej Marchii*, w *Szlązku*, w *Regencyi Królewieckiej*, *Bydgoskiej*, w *Padeborn*, w *Minden*, *Rewensburg*, w *X. Berg*, znaczną ilość w *Westfalii*; podobnie w *Austrii*; a we *Francyi* wydobywanie jego w raz z gipsem przynosi 23,166,500 złt. pol. *W Polsce* dobywa się najwięcej w gubernii *Krakowskiej*, w górach *Pińczowskiej*, *Sułkowskiej*, i *Kikowskiej*, w obwodzie *Stopnickim*; potem w gubernii *Sandomierskiej* znajdują się jego wielkie łomy pod *Zawichostem* i *Opocznem*, gdzie wypalone wapno w beczkach do *Warszawy* sprowadzane bywa. Nareszcie jest także w gubernii *Kaliskiej* w powiecie *Piotrkowskim* zwane *Sulejowskie*, i w powiatach *Sieradzkim* i *Konińskim*, oraz w *Opatowku* pod *Kaliszem*.

Gips jest czysty w gubernii *Krakowskiej* we wsiach *Zaguści*, *Siedlcu*, *mieście Wiślicy* i *Gorysławicach* w obwodzie *Stopnickim*; mniej czysty w *Żelowicach*, w górach *Posądy* i *Wrocimowi*

cach w obwodzie Miechowskim. Nareszcie pewna jego ilość znajduje się w guberniach Sandomierskiej w Staszowie i w Płockiej gips blaszkowy.

Kreda biała w gubernii Lubelskiej około Chełma i Augustowskiej we wsi Puszkary.

Alabaster znajduje się w *Austrii*, zwany Weronki; we *Włoszech* w państwie Papięzkim w Montania; w *Hiszpanii*; w *Prussach* w hrabstwie Mark, biały z czorwonemi żyłami i czarny z białemi; w *Rossyi* w górach Uralskich.

Marmur biały czyli Kanaryjski znajduje się we *Włoszech* w okolicy miasta Carara, którego mieszkańcy jedynie się trudnią rzeźbą rozmaitych przedmiotów z marmuru. Znajduje się także marmur biały *koło Florencyi*, oraz na Archipelagu na wyspie *Paros* i w *Sycylii*. *We Francyi* w rozmaitych kolorach; najobficiej w Arriège, gdzie go liczą 24 gatunki; potem w departamencie wyższej Garonny, w Isere, Jura, W trzech departamentach Pirenéjskich jest zielony czerwony i izabelowy. *W Austrii* około Werony w 106 gatunkach; w *Prussach* w hrabstwie Hohenztein w X. Berg i Westfalii. *W Rossyi* w górach Ołonezkich, Uralskich. *W Polsce* w okolicy Chęcina i Kiele w różnych kolorach; mianowicie pod Kostomłotami w lesie Niewachłowski, zielony czarniawy i czarnoplamisty. W Kielecach przy zamku ciemny. Na Karczowie i wzgórzu Kadzielnica popielaty. Około Chęcina w górze Jerzmoniec inaczej Zygmuntofską zwaną, czerwono plamisty. W górze Żelawa, żółto-plamisty i czerwono-żyłasty, którego pokłady ciągną się aż do

Miedzianki, góry Zamkowa i Okraglica zawierają marmur brązowo-czerwony. Góra zwana Szewską popielaty; takiż sam jest pod Jednicą. Na gruntach miejskich Chęcina biały zdrobnemi kawałkami miedzi; w Tarnoskale brudno biały. W obwodzie Olkuskim pod wsią Szklary czarny bardzo piękny.

Glinka porcelanowa jest w *Saxonii*, *Prussach* około Mansfeld, z kąd ją do Berlina sprowadzają; także we *Francyi*, *Austrii* i *Rossyi*. *W Anglii* jest jej pewny gatunek zwany Wegwood, z której porcelanę Angielską wyrabiają. (a)

Glina mydlasta tłusta używana do folusowania sukna znajduje się w Anglii w Kent, Sussex i Bedford.

Glina łupek jest w *Prussach* nad Renem i Mozellą; także w *Austrii* i wielu innych krajach Europy.

Glinka czarna czyli kreda do pisania znajduje się w Anglii, w kopalniach Berro w Kumberland.

Kamienie. Z gatunku kamieni tak nazwane *tufowe*, są w największej ilości w *Prussach* niedaleko Andernach. Wychodzi ich wiele ztamtąd albo w naturze, albo ztartych. Pierwszych wyprowadzają corocznie do Hollandyi 100,000 centnarów, drugiego 28,000 centnarów.

a) *Glinka fajansowa* znajduje się w Polsce w gubernii Sandomierskiej w Chmielowie, Buttowje, w obwodzie Opatowskim; także w okolicy Jęży. *Glinka ogniotrwała* jest w gubernii Krakowskiej w okolicy Radlina, Miedzianej góry i Dąbrowy. Najobfitsza zaś w obwodzie Olkuskim. W roku 1834 wydobyto jej 15,000 centnarów w kopalniach pod kierunkiem Banku zostających.

Kamienie młyńskie znajdują się w największej obfitości w *Prussach* nad Renem i Mozellą, z kąd wysyłane bywają do Hamburga, Bremy, Lubeki, a ztamtąd do Rossyi. W Polsce kamienie młyńskie są w gubernii Sandomierskiej w obwodzie Opatowskim koło Wąchocka, z kąd corocznie do 2000 sztuk do Prussich wychodzi; także w gubernii Kaliskiej niedaleko Przedborza i pod Morzysławiem. W gubernii Lubelskiej około Józefowa, Chełmna, Trzęsin.

Serpentyn jest w *Saxonii*, we *Francyi* w Coreze, Lot, Aveyron, gdzie na 30 mil ciągną się jego kopalnie; także w *Austrii*, *Węgrzech* i *Siedmiogrodzie*.

Piana morska znajduje się w dzisiejszej *Grecyi* i w okolicach Konstantynopola.

Zdrogich kamieni pierwszego rzędu, jakimi są: *diament*, *rubin*, *topaz*, *hyacynt*, *szmaragd*, *ametyst*, mało posiada Europa, i te, które z *Czech*, *Saxonii*, *Węgier* i *Siedmiogrodu* pochodzą, są daleko podléjsze od wschodnich, osobliwie z *Golkondy* w *Indyach wschodnich*, z *Bengalu*, *Pegu*, i *Brazylii* w *Ameryce*. *Dyamenty* mają się znajdować lubo w małej ilości w Rossyi w gubernii Permskiej w górach Uralskich, odkryte w 1828 roku. Zato kamienie drogie drugiego rzędu są obfite w Europie. W *Czechach* znajdują się *granaty*, *karbunkuły*, *karneole*, *berylle*, *chalcedony*, *jaspisy*; w *Węgrzech* *opale*, *onyxy*, *agaty*, *turmeliny*; są także w *Rossyi* w *Syberyi*.

Minerały olejno-palne. Olój skalny znajduje się we *Francyi* w departamencie niższego

Renu w *Ain*; w *Austrii* w *Węgrzech*, i *Bukowinie*.

Torf jest obfity szczególnie w *Prussach wshodaich*, gdzie wiele mil zajmuje.

Węgle kamienne. Obfituje w nie najwięcej *Anglia*, *Belgia* i *Francya*. *Anglia* na 31 milionów hektarów powierzchni, obejmuje 1,572,000 hektarów gruntu w węgiel kamienny obfitującego, czyli $\frac{1}{20}$ z całej powierzchni; *Belgia* na 3,300,000 hektarów powierzchni, ma 135,000 hektarów węgla, czyli $\frac{1}{24}$ całkowitej powierzchni; a *Francya* na 53,000,000 hektarów, zawiera 250,000, czyli $\frac{1}{214}$ całej powierzchni. Także sama różnica istnieje w produkcji. R. 1836 wykopano węgla kamiennego w całej *Anglii* 24 miliony centnarów; w *Belgii* 29 milionów; we *Francyi* 24 miliony. Najznakomitsze kopalnie w *Anglii* są: naprzód *Newcastle*, rozciągające się na 58 mil angielskich długości, 24 szerok: a 1200 stóp głębokości; obejmują w sobie 4,258,000,000 metrów sześciennych węgla: potem kopalnie w *Dudley* obejmujące 1,400,000,000 metrów sześciennych; oraz trzy kopalnie w *X. Wallis*, mające 1,200 mil kw. angielsk. rozciągłości, a które razem obejmują 54 miliardy beczek węgla. Obrachowano, że same kopalnie w *Durham* i *Newcastle* na 300 lub 400 lat wystarczyć mogą. Największe kopalnie we *Francyi* znajdują się w departamentach północnych, mianowicie około *Lille* i *Valenciennes*. Z tych najwięcej słyną kopalnie *Auzin*. Pokłady węgla kamiennego w tej stronie, są częścią pasma dwie mil w szerz, a 50 wzdłuż ciągnącego się

od Pas—de Calais, aż do Akwisgranu. Pasma to rozciąga się aż do pokładów węgla w X. Luxemburskiem i Dwóch-mostów. Oprócz pasma tego, wielkie pokłady węgla znajdują się w środku i na południe Francyi, w departamencie Saony i Loary, gdzie największe są tak zwane *Creuzot* i *Blanzy*; oraz w departa: de la Nièvre, de l' Allier i de la Creuze. Mimo tak znacznych kopalni węgla we Francyi, produkcyja jego tam nie wystarcza na potrzeby, i w r. 1836 musiała Francya sprowadzić z zagranicy 9,600,000 centnarów węgla. Przyczyną tego jest trudniejsze dobywanie węgla, niż np. w Anglii, gdzie rozkład kopalni jest lepszy i środki transportu bardzo ułatwione. Kopalnie Angielskie dotykają prawie wszystkie brzegów i morskich, przez co jest wielkie ułatwienie w transporcie. Anglia więc dostarcza bez żadnej trudności węgla dla wszystkich swoich prowincyi. Przeciwnie we Francyi najcenniejsze kopalnie węgla są w środku kraju położone; trzeba go rozwodzić kanałami lub rzekami, i choćby te środki transportu jak najwięcej udoskonalone były, nigdy Francya nie będzie miała tak łatwego dowozu węgla we wszystkie strony jak Anglia. W Belgii kopią węgle kamienne w Mons, Namur, Liege. W ogóle w krajach, gdzie najobfitsze są kopalnie węgla, przemysł stoi na najwyższym stopniu, produkcyja jest największa i handel wywozowy najznacniejszy. W tych nawet ich okolicach, gdzie są pokłady węgla najznakomitsze, ludność się znajduje największa, fabryki rękodzieła najliczniejsze. Tak się ma w

Anglii z miastem Liverpool, i Glasgów, które jedynie bliskości kopalni nagły swój wzrost są winne. We Francyi z 38,000 fabryk będących, w samych departamentach du Nord i Pas-de Calais, gdzie najwięcej jest kopalni węgla, liczą przeszło 3000 fabryk. Po krajach dotąd wspomnianych, następują *Prussy* co do kopalni węgla kamiennego. Mają je w prowincyach Nadreńskich, szczególnie znakomite w Dürren, i Saarbrück. W Westfalii znajdują się Arenszberskie i Leeklenbergskie, lecz najzamożniejsze są kopalnie wyższego i niższego Szlązka. Prócz Pruss, *Wirtemberg*, *Bawarya*, *Austria*, *Węgry*, *Morawia*, *Tyrol*, *Illirya* obfitują w węgiel kamienny, lecz podlżejszego gatunku. *Czechy* są w lepszym położeniu; kopalnie ich były w zaniedbaniu, lecz od kilku lat zajęto się niemi na nowo, i teraz produkcyą ich liczą rocznie na 2,500,000 centn. *Portugalia* i *Hiszpania* mają nieprzebrane tego materiału zapasy; lecz brak komunikacyi i przemysłu nie pozwolił z bogactw tych dotąd żadnego zrobić użytku. *Włochy*, *Grecya*, *Turcya* Europejska nader ubogie są w pokłady węgla kamiennego. *Rossya* ma w wielu miejscach pokłady tego materiału, którego wydobywanie coraz się udoskonala. W *Polsce* kopalnie węgla kamiennych są nader silną górnictwa podporą; tylko bowiem dostatek tego minerału utrzymać może fabryki cynku i żelaza istniejące w okolicach Sławkowa, Modrzejowa, Czelandzi, i Siewierza. Są one podstawą dobrego bytu tych okolic, a który winny rozszerzonemu u sie-

bie przemysłowi górnictwu. Okolice ta obfitując w płody węgla kamiennych tyle co i sąsiedni Szląsk górny, we względnie przemysłowym jest tak ważna dla naszego kraju, jak dla Prus tamta ich prowincya. Są w niej następujące kopalnie węgla kamiennych. Tak nazwana *Reden* koło Dąbrowy i *Xawery* pod Będzinem, obiedwie w jednym pokładzie węgla 4—6 sążni grubości. Na odprowadzenie wody, jest w pierwszej podkop długości 930 sążni, a w drugiej takż 400 sążni długi. W tych kopalniach znajdują się trzy parowe maszyny do dzwigania wody i węgla służące, oraz założone w roku 1823 i roku 1828 pierwsze w królestwie Polskiem koleje żelazne, ułatwiające przewóz węgla do huty cynkowej; kopalnie te razem wydają do 600,000 korey węgla kamiennych. Kopalnia zwana *Felix* w Niemcach pod Sławkowem wydaje także za pomocą maszyny parowej z pokładu węglowego 2 do 4 sążni głębokiego, corocznie 100,000 korey węgla kamiennych. Kopalnia *Tadeusz* w Strzyżowicach koło Siewierza z kilku warstw szerególniej dobroci węgla 36—40 cali grubych złożona, z pomocą podkopu 674 sążni długiego, wydać może corocznie 20 do 30 tysięcy węgla kamiennych. W sąsiednich dobrach prywatnych, znajduje się także kopalnia węgla w *Miłowicach* około Czeladzi, dostarczająca węgla hucie cynkowej. Kopalnia *Ludwik Hofnung* w Sielcach około Modrzejowa, kopalnia pod Ostrogórką, nakoniec pod Niwkami dostarczają węgla do tamecznej

huty żelaznej. Oprócz tego jest jeszcze tam mnóstwo innych dość znacznych warszt węglowych, które jednak tylko mniej zdalny gatunek brunatnego węgla (*Moor kohle*) wydają, i teraz mało zapewne są potrzebowane. W latach 1821 do 1826 kopano także węgle około Kromołowa, Rokitna, Poręby i Mrzygłoda pomiędzy Pilicą i Siewierzem. W ogóle w roku 1834 wydobyto węgla ze wszystkich kopalni korey 560,000, a w r. 1835, —656—750,000.

Ołówek różny od metalu tegoż nazwiska, znajduje się w *Anglii* w Kumberland, w Szkocyi w Ayr i Jverna.

Bursztyn. Ojczyzną jego głównie są *wschodnie Prussy*. Wprawdzie znajduje się wszędzie wzdłuż morza Bałtyckiego, ale najobficiej w przestrzeni trzech mil około Piławy. Wydobywają go zwykle z morza po wielkich burzach, jednak największe sztuki wykopują. Dawniej zbierany bursztyn musiał być w Królewcu do składu Królewskiego oddawany; potem zbieranie puszczone było w dzierżawę, a od roku 1835, wolno każdemu zbierać. W *Austrii* dobywają go rocznie 850 centnarów. W *Sycylii* znajduje się nad rzeką Giaretto; w *Anglii* na brzegach wschodnich i w okolicy Londynu. W *Pol-sce* także w gubernii Augustowskiej, w ekonomii Kupickiej w obwodzie Łomżyńskim, oraz w gubernii Płockiej wpuszczy Ostrołęckiej, Zielonej i Rożańskiej. Największa sztuka, jaką znalezione, była 18 fuutów ważąca, w Litwie wydoby-

ta, i złożona w gabinecie Królewskim Berlińskim.

Metale tak we właściwym znaczeniu, jako też za rudę czyli kruszec brane. Z tak nazwanych szlachetnych:

Złoto znajduje się w Europie naprzód czyste w drobnych kawałkach, w piasku rzeki Ren około Strasburga, oraz rzeki Rodanu około Gex, i Garonny około Tuluzy. Jako kruszec czyli ruda jest najobficiej w *Rossyi* w guberniach Permskiej i Tomskiej; w Syberyi w roku 1827 w 6 kopalniach rządowych w górach Uralskich wydobyto 252 pudów czystego złota; a w czterech latach od 1824—1827 przeszło 960 pudów, co czyni rachując funt po 2000, złoto: razem summę złotych polskich 76,960,000. W jedenastu zaś kopalniach prywatnych wydobyto w roku 1824 pudów 152 i funtów 20. Do tego wszystkiego dodać jeszcze należy to, co dobywają corocznie z kopalni Koływano-Woskreszeńskich i Nercyńskich, należących wyłącznie do gabinetu cesarskiego. W całym państwie r. 1828 wydobyto go 22,256 grzywien; zaś w roku 1834 przeszło 340 pudów, co czyni około 30,000,000 złotych polskich wartości. Po *Rossyi* znajduje się złoto jeszcze w *Austrii* w Węgrzech i Siedmiogrodzie, gdzie go dobywają rocznie blisko 5,000 grzywien. Nareszcie posiada go część pewną *Hiszpania*. W *Prussach* dawniej wydobywano go w niektórych okolicach Szlązka, teraz dla małej ilości zaniedbano. W ogóle złoto nie zajmuje ważnego miej-

sca między produktami Europy, i stoi pod tym względem do srebra jak 1: 40; gdyż go się mało znajduje i najwięcej go przychodzi z Brezylji i Indyi wschodnich, gdzie są jego obfite kopalnie. Za to ma Europa znaczne kopalnie srebra.

Srebra dobywają najwięcej w *Rossyi* i *Austrii*. W *Rossyi* kopalnie jego są w górach Altajskich, zwane Koływano-Woskreszeńskie i Nercyńskie w liczbie dwunastu; mają z nich corocznie dobywać 1,260 pudów, co czyni 7,410,800 zł. pols. W roku 1826 wydobyto go 78,498 grzywien. W ostatnich latach same Nercyńskie górnicze zakłady dostarczały w średnim stosunku 207 pudów srebra, a Ekaterynieńskie i Kutomarskie 77 pudów. W *Austrii* dobywają corocznie 282 centnarów, to jest 94,480 grzywien; z czego w Węgrzech samych 85,000, w Siedmiogrodzie 5,758, w Czechach 2,400, w innych krajach Austriackich 3,300 grzywien. W *Saxonii* w górach Erz i Harz dobywają co rok 48,000 grzywien; w *Hanowerze* 34,000 grzywien; w *Prussach* 20,000 grzywien; nareszcie jeszcze pewną ilość w *Turcyi* w prowincyi Macedonii, Albanii i Bośni; w *Anglii* w Kumberland, Derby, Flint; we *Francyi* w Finisterre, Vosges, Allermont; w królestwie *Sardyńskiem* w Sabaudyi. Złoto zwykle ma większą wartość jak srebro. Ta jednak nie zawsze jest jednakowa. Powiększa się lub zmniejsza, stosownie do ilości jednego względem drugiego. W Portugalji, do której wiele niegdyś przychodziło złota z Brezylji, wartość jego była najmniejszą ze wszystkich krajów Europy, i miała

się do srebra jak $13\frac{1}{2} : 1$; przeciwnie w Hiszpanii, która otrzymywała wiele srebra z Amerykańskich kopalni, wartość złota była większa i stosunek do srebra wyższy, to jest jak $15\frac{1}{2} : 1$. Dziś jest wkrajach Europy jak $16 : 1$. *W Azji* osobliwie w Indyach Wschodnich srebro ma większą wartość od złota i stosunek jego do złota jest jak $12 : 1$. Dla tego Europejczycy w handlu z Indyanami używają najwięcej srebra, szczególnie Hiszpańskiej srebrnej monety, piastrow; ztąd znaczna ilość srebra przychodząca corocznie do Europy z Ameryki, idzie zaraz do Azji, osobliwie za produkta Chińskie.

Platyna poznana dopiero od roku 1748, znajduje się w *Rossyi* w górach Uralskich, i od roku 1824—1833 wydobyto ięj 648 pudów. Między temi niektóre sztuki od 19—20 funtów. Z tego otrzymano czystej platyny 476 pudów, i wybito na monetę 400 pudów, wartości 8,186,620 rubli srebrem, w sztukach iedna po 3 ruble. Rocznie dobywają teraz 110 pudów, wartości 2,217,600 zł: pols. W ogóle najwięcej w kopalniach prywatnych jak *Demidowa*, zktąd do mennicy cesarskiej pofetana bywa, dla wybicia nā monetę za opfatą procentu.

Merkuryusz zwykle czysty lub z siarką zmieszany, dobywany bywa najobficieć w *Austrii*, osobliwie w Tyrolu, rocznie 5,240 centnarów; potem w Węgrzech, w Siedmiogrodzie; dalej w *Rossyi* w Syberyi; w *Hiszpanii* w Almaden. W ogóle znacznych kopalni Merkuryusza w Europie nie masz.

W ołów obfituje najwięcej *Anglia* w Durham, Northumberland, Cumberland i Derbyschire; *Hiszpania* ma bardzo wielkie zwane Adra w Grenadzie, zktąd na całą Europę wychodzi ołów. *Niemcy* w *Austrii* w Karyntyi, Węgrzech, Czechach, gdzie wydobywają rocznie ołowiu 75,500 centnarów; w *Prussach*, w Szląsku i nad Renem, gdzie w 63 kopalniach 800 robotników rocznie jest zatrudnionych; nareszcie dobywa jeszcze pewną ilość ołowiu *Francya* około Finisterre. *Rossya* w Syberyi w górach Koływańskich, Nereczyńskich, przeszło 50,000 pudów corocznie, wartości 480,000 zł: pols. *W Polsce* około *Częcin* i *Kielec* znajdują się znaczne szpary ołowiu, osobliwie w kamieniu wapiennym przechodowym. Dawniej znaczną ilość ołowiu wydobywano z nich, później jednak, gdy wyłożone na nie przez rząd koszta nie bardzo korzystny okazały wypadek, zarzucone zostały. Mimo tego, w dobrach *Jaworzno* niegdys do hrabiów *Tarłów* należących, jest prywatna kopalnia ołowiu, która wydaje corocznie 1,000 do 2,000 centnarów ołowiu. Wielkie kopalnie *Olkuskie* już od dawna przez zalew wody, wojny i górniczą niegospodarność zaniedbane zostały. Zaledwie w niektórych jeszcze miejscach, a mianowicie około *Bolesławia* wydobywają nieco ołowianego kruszcu w kopalniach galmanu.

Miedzi posiada najwięcej *Anglia* w Cornwallis, w Anglessa, w Irlandyi, w Devon i Galles. *Szwecya* w Stora-Kopparberg, Sondre, Frondhielm, Lindköping, Westeras; w ogóle dobywają tam corocznie 18,560 cent. *Rossya* w guber-

ni Ołoneckiej, Permskiej, w górach Uralskich, gdzie jest sześć kopalni, oraz w Altajskich i koło Kamczatki. Prócz tego znajduje się dwadzieścia siedm prywatnych w rozmaitych miejscach. Z pierwszych dobywają corocznie tyle, że po odciążeniu na własne potrzeby, zostaje do sprzedaży 250,000 pudów, wartości 7,250,000 rubli; jakoż corocznie wychodzi w handlu z Rosyji miedzi najmniej za 6,000,000 zł: pols. *W Polsce* kopalnie miedzi już od XIV wieku znane, większe są w łóżyskach przechodowej skały w *Miedzianej* górze około Kielc, a mniejsze w *Miedziance* pod Chęciniami. Dobywano z nich miedź przez długi czas w znacznej ilości. Od r. 1816 powstała pod Miedzianą górą rzeczywista kopalnia, która wydawała tyle, iż z niej w hutach w Niewachlowie i Białogonie wyrabiano rocznie do 1000 centnarów miedzi czystej, a nawet do kilku set grzywien srebra z niej oddzielano. Miejscowemi jednak trudnościami powiększone koszta przewyższyły dochody, i kopalnie w r. 1827 zarzucone zostały. *Austria* ma kopalnie miedzi w Węgrzech Styryi, Bellunais; w ogóle wydobywają jej w całym państwie 54,675 centnarów rocznie. *Francya* w niższych i wyższych Pireneach, oraz w wyższych Alpach; *Prussy* w Mansfeld i Rosenburg, w Szlązku pod Ruelztadt; także w Westfalii i nad Renem; *Hiszpania* w Andaluzyi. Szwedzka najlepsza co do kruszcu, a Angielska z Corvallis i Cumberland jest czysta w naturze.

Zelazo w stanie rudy znajduje się prawie wszędzie, w stanie naturalnym bardzo rzadko.

Pallas podróżując w Syberyi znalazł nad rzeką Jenissą sztukę 1600 funtów ważącą przez wulkan utworzoną. W stanie rudy mają go najwięcej *Szwecya*, której żelazo jest najlepsze i najobfitsze; albowiem 100 funtów rudy daje 70 funtów czystego żelaza. Największe są jego tam kopalnie około Danemora w Upsalu, Westeras i Carlsztadt. W ogóle w całym państwie 389 kopalni wydaje rocznie 1,370,000 centnarów żelaza. Po *Szwecyi* posiada żelaza wiele *Rossya* w górach Altajskich, Wałdajskich, Kaukazkich i Uralskich, które tak wielką w sobie ilość zawierają, że niektóre z nich żelaznemi górami się zowią. W samych górach Uralskich jest 19 kopalni skarbowych, z których corocznie wydobywają przeszło 1,300,000 pudów żelaza; zaś w Altajskich i Kaukazkich 148 prywatnych, z których od 7—8 milionów pudów dobywają. Rocznie ze wszystkich przeszło 9,000,000 pudów, czyli 3,000,000 centn: wartości 72,000,000 zł. pol. Wywożą zaś z całej *Rossyi* rocznie żelaza za 18,000,000 zł: pol. Prócz tych krajów obfituje jeszcze w żelazo *Anglia* w Lankasterschire, Schropshire, Walles południowym, Staffordschire, Yorkschire i w Szkocyi; w ogóle przeszło 370 pieców wyrabia go rocznie 4,500,000 centnarów. *Francya* ma żelazo w departamentach, Wyższej Marny, Côte-d-Or, Meuse, Nievre, wyższej Saony, Mozelle, Meurthe Ardennes, Jura, Ariège. W *Prussach* jest w Szlązku Brandenburgii i nad Renem. Wydobywane w hrabstwie Sayn-Altenkirchen i około Siegen należą do najlepszych gatunków. W Szlązku topią go

w 49 piecach, i najlepsze rudy dostarczają kopalnie Tarnowieckie. Nadto znajdują się też jego kopalnie w Henebergu, w Neussen, w hrabstwie Reckingshausen, w X. Kleve, w Gemborn-Neussstadt. *Austria* ma żelazo w Stejermarku, w Styryi, Karyntyi, w Węgrzech, Banacie, Czechach i Siedmiogrodzie: w ogóle dobywają go w niej 1,684,450 centnarów. *Hiszpania* w Katalonii, Aragonii, Nawarze, Biskai, Asturyi, Grenadzie. *Tureya* w Bulgaryi, Bosnii i Macedonii; nareszcie także pewną ilość *Bawarya*, *Sardynia*, *Xięstwo Nassau*. W *Polsce* w gubernii Sandomierskiej obfitują góry w wyborną rudę żelazną, a znaczne tameczne lasy już od dawnych czasów ułatwiają wyrabianie żelaza. W dobrach rządowych, szczególnie w ostatnich latach użytkowano wiele z kopalni w Miedzianej górze, Dąbrowie pod Kielcami, w lasach Samsonowskich, w Dalejowie, w Smykowie, w kilku kopalniach pod Kamienną Wolą, oraz w okolicach nad Kamionną, w Rejowie, Bzinie, około Mejkowa i Parszowa; także około Jtży, Górnika, Starachowic, Brodów. W r. 1834 wykopano rudy żelaznej w kopalniach rządowych 130,000 cen, a w r. 1835 wykopano 147,000. Niemniej znaczne są kopalnie żelaza w dobrach prywatnych od Ostrowca nad Kamionną aż do Falkowa, i pod Przedborzem aż do Drzewicy.

Cyna powszechnie znajduje się tylko w stanie rudy, lecz w *Anglii* w Kornwallis i Devon ma być naturalna. W ogóle *Anglia* ze wszystkich krajów Europy posiada jej najwięcej i w

najlepszym gatunku; potem *Niemcy* osobiwie Saxonii; dalej *Austria* w Czechach i Karnioli, gdzie jej rocznie dobywają 5,500 cent: nareszcie *Prusy* w Szlązku niższym, i *Hiszpania* w Manche.

Cynk nigdzie się nie znajduje czysty w naturze, tylko z mieszanym z galmanem lub piaskiem i zowie się błędą. Obfitują w niego najwięcej *Austria*, *Prusy* i *Polska*. Pomyślny handel cynkiem z Indjami Wschodnimi i użycie go w ostatnich czasach do robienia mosiądzu, zachęciło do powiększenia znacznie jego produkcji; jakoż w r. 1824 już było w Szlązku Pruskim 40 kopalni galmanu i 31 hut cynkowych, a w *Polsce* 11 hut cynkowych, które wydawały rocznie przeszło 60,000 centnarów. Później jednak, gdy konsumpcya tego metalu w Indjach wschodnich, Francyi i Anglii znacznie się zmniejszyła, przeto dla niższej ceny cynku wiele hut ustało i w *Prussach* w r. 1829 już tylko 80,000 centnar wyrabiano. Teraz w *Polsce* dla dobywania galmanu, którego w okolicach Olkusza, Sławkowa, Czeladzi i Siewierza znaczna znajduje się masa, są kopalnie rządowe tak nazwane, *Józef* pod starym Olkuszem, *Jerzy* pod Starzynowem, *Ulisses* pod Bukowem, *Anna* w małych Strzemierzycach, *Barbara* w Zychowicach i *Herkules* w Bobrownikach koło Czeladzi. Prócz tego, dobywają jeszcze galman w prywatnych kopalniach w Bolesławiu, w Sikorce koło Siewierza, w Gzichowie koło Będzina i pod Rogoźnikiem. Same kopalnie rządowe wydają corocznie 100,000 korcy galmanu; w r. 1834 przeszło 114,000, a w r.

1835, 146,000 korey. Z hut cynkowych rzeczony galman przerabiających najznaczniejsze są *Konstantynowskie* w Dąbrowie w liczbie czterech; w r. 1829 z 500 muflami, 51 piecami, parową machiną do tłuczenia i mielenia galmanu, wydawały corocznie 40 centn. cynku. Przy kopalni *Xawery* koło Będzina są z 500 muflami, 40 piecami. W *Niemcach* z 200 muflami i 20 piecami. Prócz tego było wiele prywatnych, jako to w *Miłowicach* o 120, w *Bobrku* o 120, w *Dańdowie* o 144, i w *Sielcach* o 100 muflach. Ale z tych zakładów tylko przez kilka lat korzystano: i wszystkie prywatne zwolna prawie czynnemi być przestały. Za to rządowe się wzniosły. Od r. 1825 założone w *Sławkowie* fabryki blachy cynkowej dla pokrywania domów, corocznie do 15,000 centn. blachy wyrabiały. W ogóle dobywanie cynku i odbyt na niego odtąd głównie się powiększył, jak zaczęto więcej używać blachy z niego na pokrycia domów; to jest od r. 1833. Odtąd bowiem na same potrzeby kraju wychodziło corocznie po 20,000 cent: blachy. Podobnie i zagranicą, osobliwie we *Francyi* i *Anglii* wzrosła jej ilość potrzebowana. Za staraniem domu handlowego *Pana Piotra Steinkeller* założone zostały pod *Paryżem* walcownie, w których do 190,000 centn: rocznie cynku na blachę przerabiać się może; cynk *Polski* już się tam przerabia i kryje gmachy *Paryża*. W *Londynie* podobnie walcownie urządzają się. A skoro raz upowszechni się używanie cynku na pokrywanie dachów, stanie on się nie odzowną potrzebą dla budujących i już w ten-

czas nie będzie doświadczał w handlu tak zmiennego jak dotąd losu. W r. 1835 wytopiono we wszystkich hutach 62,000 centn. cynku, a wywalcowano na blachę 20,000 centnarów.

Kobalt bywa zwykle z arsenikiem zmięszany; znajduje się najwięcej w *Saxonii*, w *Czechach*, w *Hessyi* i w *Prussach* X. *Siegen*, oraz hrabstwie *Sayn-Altenkirchen*; używają go szczególnie do niebieskiej farby.

Arszenik jest we *Francyi*, w *Prussach* w *Szlązku* w *Ruelsztadt* i w *Westfalii*. *Arszenik* *Szlązki* idzie za granicę i bywa używany w zachodnio-*Jndyjskich* plantacyach bawełny i cukru do wytępienia robactwa.

Przemysł Rękodzielny, Fabryczny.

Przemysł pierwotny wydobywając i zbierając płody surowe, przestaje na pierwszym grubszym ich obrobieniu, przemysł rękodzielny, fabryczny, przerabiając je i uszlachetniając, do potrzeb ludzkich stosuje. Nadaje im przeto większą wartość; czyniąc je więcej użytecznemi. Jest on już sztuką, do której niedosyć pracy prostej, ale trzeba jeszcze pewnej nauki i doświadczenia; dla tego słusznie od niektórych nazywany bywa przemysłem sztucznym. Jeśli się tyczy ręcznej roboty i jest jednej osoby, całą robotę odbywającej, zowie się rękodzielcem; jeśli zaś połączy się wiele osób tak, że każda inną częścią jednej roboty się zajmuje, fabryką.

Fabryki różnią się jeszcze na właściwe fabryki i manufaktury. Właściwemi fabrykami zowią te przemysły rękodzielnicze, do których koniecznie ogień i młot wchodzi, a manufakturami te, które się odbywają sposobem ręcznym, lub za pomocą machin, ruch swój utrzymujących, albo przez siły martwe, zwane motorami, to jest wodę, parę i powietrze, albo przez żyjące, ludzkie i zwierzęce.

Manufaktury i fabryki, powiększając wartość produktów przez ich przerobienie i do potrzeb ludzkich zastosowanie, są jednym z najważniejszych źródeł bogactwa narodów; naprzód dostarczając własnemu krajowi płodów przerobionych, przyczyniają się do uszlachetnienia sposobu życia mieszkańców; potem sprowadzając w drodze handlu z innych krajów znaczne sumy pieniędzy, lub obce płody w zamian, pomagają w ogóle do lepszego bytu i większego bogactwa narodów. Dla tego na ten rodzaj przemysłu wczesnie zwróciły uwagę państwa Europy, jak tylko przez zawiązanie stosunków z innymi częściami świata, i przez pomnożenie kapitałów podniosły się miasta i w nich pierwszy zaród fabryk i manufaktur powstał. Odtąd zaraz przez rozmaitego rodzaju zachęty i instytucje starały się większy do nich popęd obudzić. Zniesione zostały cechowe przywileje, powydawane patenta na rozmaite wyroby, zabroniony już wprost, już ubocznie przywóz obcych wyrobów, aby ludność miejscowa miała sposobność do zarobku, i aby przez wyłączenie obcej

konkurencyi zabezpieczony był krajowym fabrykom i manufakturom dostateczny odbył na wyroby. Tym sposobem przemysł rękodzielniczy w Europie został oparty na prawach i przywilejach. Początek pierwszy do tego dała Anglia, przez wydanie tak nazwanego aktu nawigacyjnego w r. 1651, przez który obce okręta od portów Angielskich wyłączone zostały. Powodem głównym do tego była zazdrość przeciwników przemysłowi i żegludze ówczesnej Holendrów. Za przykładem Anglii poszła Francja, i w r. 1667 nałożyła wielkie cła na wszelkie zagraniczne wyroby. Holandya na odwrot zabroniła przywozu do swego kraju wina, wódki i wszelkich wyrobów Francuzkich. Anglia w roku 1697 zakazała jeszcze przywozu do siebie Brabanczkich koronek; na to Hiszpania, do której w ten czas należały Niderlandy, odpowiedziała przez zakaz wyrobów wełnianych Angielskich. Tak upowszechniały się coraz więcej wzajemne zakazy, aż wreszcie w końcu 17 wieku zamieniły się najpierw we Francji w system stały zwany *merkantylny*, który we wszystkich państwach przemysł swój podnieść i utrzymać chcących odtąd wszedł w użycie. Jeszcze i teraz wiele ich w Europie przymuszonych jest często uciekać się do niego, skoro nie są w stanie wyrównać przewadze innych, mogących przez posiadanie kolonii nabywać tanio materiałów surowych, i tanio przędawać wyroby fabryczne; ażeby więc zabezpieczyć produkcję krajową, przynajmniej odbył na własnych targach, muszą zakazywać

przywozu obcych wyrobów, lub go utrudniać przez rozmaite cła i opłaty.

Innym znowu odwet, czyli użycie tych samych środków, jakich drugie państwa używają, sprowadza potrzebę zakazu przywozu obcych wyrobów, lub nakładania ceł na nie; nareszcie chęć powiększenia dochodów krajowych, radzi niektórym użyć systemu merkantylnego, osobliwie co do opłat od obcych wyrobów.

Podług tego zatem, jak bezpośrednio środki systemu merkantylnego i wszelkie pomoce do podniesienia przemysłu fabrycznego w państwach Europy są użyte, te ostatnie podzielić można trojako.

Do pierwszej klasy należą *Anglia, Francja, Belgia, Hollandya i zachodnie strony Niemiec.*

W tych państwach środki bezpośrednio do podniesienia przemysłu fabrycznego mało są w użyciu; albowiem przemysł tych krajów, wskutku ogólnego do niego popędu i ducha przedsiębiorczego mieszkańców, nie potrzebuje szczególnej opieki i pomocy przeciw zagranicznej konkurencyi. Cechy (a) tam są zniesione, i w miéj-

(a) Cechy miały dawniej na celu, przez wyzwalanie czeladników, przez sądzenie o ich umiejętności, przez mianowanie majstrów, przez pomaganie do wędrowek i przestrzeganie rozgraniczenia między rzemiosłami, czuwać nad ich utrzymaniem. Jednakże stawszy się przywilejem niektórych osób, odbierały innym sposobność doskonalenia się w sztukach.

ich jako zagrażających sposobność w olnego prowadzenia każdej sztuki, a przez to jój większego doskonalenia, dla sądzenia o umiejętności wyzwalających się i chcących być mianowanemi na majstrów, ustanowione zostały *rady examinacyjne.* (a) W niektórych zaś państwach udzielane są patenta na wyroby rozmaitego rodzaju. We Francji już za Ludwika XVI. r. 1776 zniesione zostały cechy, i teraz każdy rzemieślnik otrzymuje od rządu patent swobody do prowadzenia rzemiosła. Co się tycze zakazów przewozu obcych wyrobów, te prócz Francji gdzie są większe niż w innych, jeśli bywają wydawane, to tylko w skutku odwetu; tak np: na zakaz Francji w ostatnich czasach wprowadzenia była z Niemiec i Szwajcaryi, odpowiedziały te państwa przez zakaz wprowadzania do nich wina i wódek Francuzkich. Za to w państwach do téj klasy należących, to jest, Anglii, Francji, Belgii, Hollandyi i Niemczech zachodnich, znajdują się w znacznej liczbie pomoce pośrednie do podniesienia przemysłu fabrycznego, to jest takie, które nietylko dla dobra osób pojedynczych, lecz dla całego wogóle przemysłu służą. Są niemi:

Udzielanie pozwoleń na wyroby w celu zachęty do nowych wynalazków w przemyśle fabrycznym; lub nadawanie patentów na wynalazki. Ostatnie jednak żeby niebyły kiedyś ze szkoda dla całego przemysłu, do pewnego tylko cza-

(b) zwane Prüfungscommissionen.

su oznaczone bywają: w Anglii najwięcej do lat 14, w innych krajach do lat 15.

Publiczne instytucye w celu ułatwienia pożyczki pod przyzwotemi warunkami dla przedsiębiorców fabrycznych, oraz w celu zabezpieczenia ich od zupełnej zguby w razie wypadku. Do tego służą banki i assekuracye fabryk.

Szkoły przemysłowe wyższe i niższe. W wyższych dla mających kiedyś prowadzić fabryki, wykładane bywają wiadomości szczególnie z mechaniki i chemii przemysłowej; oraz obok teorii sztuk, rzemioł i wszystkich nauk technicznych, pokazywane bywają roboty fabryczne, dawane do poznania rozmaite warsztaty, maszyny, modele, i zbiory wyrobów fabrycznych. Szkoły takie najznakomitsze są w Paryżu, *Ecole, Polytechnique Conservatoire des arts, et des metiers*, i szkoła centralna sztuk i umiejętności; służy także ku pomocy w tym względzie konserwatorium sztuk i rzemioł, czyli muzeum modeli machin i narzędzi wszelkiego rodzaju; w Wiedniu instytut Politechniczny mający gabinet złożony z 20 sal, mieszczących w sobie 20,000 sztuk rozmaitych wyrobów, i 3,000 warsztatów. Podobne instytuta są w Pradze, Berlinie, Monachium, Norymberdze, Angsburgu, Würzburgu, Carlsruhe it. d. Szkoły przemysłowe niższe są dla zwyczajnych rzemieślników, którym bywają w nich udzielane wiadomości z nauk do sztuk i rzemioł zastosowane, jakoto: z geometryi, mechaniki, chemii, historii naturalnej, fizyki, arytmetyki.

Takie szkoły są liczne w Anglii szczególnie w miastach, Glasgowie, Edyburgu; także w wielu miastach Niemieckich, oraz we Francyi, Hollandyi i t. d.

Towarzystwa do wspierania przemysłu. Celem tych jest za pomocą nagród za wynalazki, lub przez pisma i wydanie rozmaitych modeli dla sztuk, przyczyniać się do rozszerzania wiadomości dla przemysłu fabrycznego użytecznych. Takie towarzystwo jest w Anglii od r. 1783 i liczy przeszło 1,700 członków; w Paryżu od r. 1802, *Société d'encouragement de l'industrie*; w Bawaryi w Würzburgu exystuje od r. 1816 towarzystwo zechęcające do przemysłu. *W Prussach* od r. 1820, w *Hurhessen* od r. 1821.

Wystawy publiczne wyrobów krajowych. W Paryżu w 52 salach odbywają się, gdzie corocznie blisko 2,000 rozmaitych wyrobów jest przedstawianych, i za najlepsze medale udzielane. Podobnie w Anglii.

Do drugiej klasy pod względem środków systemu merkantylnego i pomocy do podniesienia przemysłu fabrycznego, należą *wschodnie i północne Niemcy, Dania, Szwecya Szwajcarya, Rossya*, i niektóre *Włoskie państwa*. W tych cechy rzemieślnicze częścią są zniesione, częścią tak zmodyfikowane, że się równają zniesieniu.

W Prussach już przed r. 1810 rząd był uwolnił od cechów wszystkich przedsiębiorców fabryk, fabrykantów i rzemieślników; pozwolił każdemu w mieście lub na wsi zajmować się przemysłem, tylko żeby wprzód udowodnił znajomość swęj

sztuki i zapłacić oznaczoną ilość od patentu, która wynosi rozmaicie 100 do 200 talarów.

W Austrii niektóre cechy są zupełnie zniszczone, iak mydlarzy, rzeźników, tkaczy, a niektóre się utrzymały; jednak rząd w ogóle majstrów mianuje. Podobnie w Kurhessen, w Nassau i w królestwie Wirtemberskiem.

Co się tyczy zakazów przywozu obcych wyrobów, te w krajach do téj klasy należących są znaczne, już wprost bezwarunkowe, już uboczne przez cła i opłaty. *W Prussach* od r. 1818 nie jest zabroniony przywóz obcych wyrobów, lecz wielkie cła nałożone na niego. Podobnie w *Austrii* i świeżo w *Rosyji* co do wielu wyrobów. Taż sama zasada służy za podstawę zaprowadzonemu świeżo w Niemczech połączeniu ceł. W krajach tych starano się połączyć dwa sprzeczne między sobą interesa, fabrykantów i kupców; z których pierwsi chcieliby bezwarunkowego zakazu obcych wyrobów, a drudzy zupełnie pozwolenia ich przywozu; przez ustanowienie zatem ceł, handel obcemi wyrobami nie jest zupełnie wstrzymany, jednak znacznie ograniczony i przez to konkurencya obca na targach krajowych mała, a odbyty na wyroby krajowe dostateczny.

W krajach do téj klasy należących są jeszcze instytucje służące do zapewnienia o dobroci wyrobów; takimi są *rewizya i stępel*. *W Niemczech* wszystkie wyroby lniane, wełniane, ulegają rewizyi i bywają stęplowane. *W Szwecyi*

podobnie wyroby żelazne. Nareszcie kraje te mają, tak jak poprzedzające, wiele rozmaitych instytucji zachęcających do przemysłu fabrycznego i pomagających do niego, przez upowszechnienie wiadomości potrzebnych. Do zachęcających należą liczne towarzystwa w celu wspierania przemysłu fabrycznego, szczególnie w Niemczech będące; także forszuse pieniężne udzielane od rządu fabrykantom sposobem pożyczki, i wystawy publiczne wyrobów krajowych, szczególnie po wielu miastach Niemiec się odbywające. Do pomagających należą instytuta politechniczne w *Austrii*, w *Bawaryi*, *W. X. Baden*; w *Rosyji* w Moskwie instytut Technologiczny, oraz szkoły przemysłowe niższe w wielu miastach Niemiec. będące, jak w *Prussach* *handwerks-schulen*; w końcu znajdują się w tych krajach, tak jak w poprzedzających, do wspierania przedsiębiorców fabrycznych, rozmaite banki i assekuracye fabryk.

Trzecią klasę państw w Europie składają te kraje, w których massa ludu jest jeszcze daleka od tego, żeby czuła wyższe potrzeby i starannie zajmowała się przemysłem fabrycznym. Do tych należą *Turcyja*, *Hiszpania* i *Portugalia*. W tych krajach rząd musi przedstawiać na tém, żeby przez pomoce wprost rozmaitego rodzaju, obudził przynajmniej pierwszy stopień przemysłu fabrycznego, któryby dostarczał wyrobów prostych do życia mieszkańców i ubioru, lub niektórych wyższych, ale tylko dla użytku własnego kraju służących. Zaś w ogóle wyższy stopień przemysłu, którego znamię są wielkie fabryczne za-

kłady, doskonalsze tych wyroby i massa ich wielka, jest bardzo mały i tylko pod względem tych wyrobów znaczący, do których kraj sam w sobie i we własnych płodach szczególne ma pomoce. Dla tego w państwach tych są tylko pojedyncze wyroby w lepszych gatunkach; w Turcji szale, safiany; w Rossyi skóry, liny, żagle.

Sposób prowadzenia przemysłu rękodzielniczego w państwach Europy, jest dwojaki: albo przez pojedynczych rzemieślników całe roboty sztuk odbywających, lub za pomocą fabryk: W pierwszym razie wyrabianie produktów odbywa się w małej ilości; nie jest tyle dokładne i produkta same droższe; bo więcej czasu w robocie zajmują, i w połączeniu wielu części robot, trudności sztuce stawiają: w drugim produkta wyrabiane bywają w wielkiej massie, są dokładniejsze i tańsze; bo przez rozdział pracy z większą wprawą i pewnością robione, nie tyle czasu zabierają, i przy użyciu rozmaitych machin, przez oszczędzenie sił ludzkich, taniiej w robocie przychodzą. Pierwszy sposób jest powszechny w krajach wschodniej i północnej Europy; to jest w tych, które policzyliśmy do trzeciej klasy, drugi w zachodniej i środkowej, to jest w krajach należących do pierwszej i drugiej. W tych ostatnich nareszcie bywa jeszcze często sposób pierwszy połączony z drugim; to jest pojedynczo rzemieślnicy pracujący w fabrykach, nie chcąc być od ich właścicieli zależni, tworzą stowarzyszenia korporacyjne; składają się na pewny kapitał i prowadzą sami na swój rachunek

fabryki, z których zyskiem potem się dzielą. Ten sposób prowadzenia przemysłu fabrycznego ma miejsce szczególnie w Anglii, i w Francyi osobliwie w Lyonie między fabrykantami jedwabiu.

W ogóle przemysł fabryczny z państw całej Europy kwitnie najwięcej w Anglii, Francyi, Belgii i Niemczech, gdzie na takim stopniu doskonałości stoi, że potrafi zaspokoić wszystkie potrzeby wieku ucywilizowanego, i oświeconego: szczególnie w dziwnej różnitości i z wielką sztuką wyrabiane tam są rozmaite fabrykaty z bawełny, wełny, lnu, jedwabiu, żelaza, stali, mosiądzu, szkła, drzewa. Odznacza się w tem przedwszystkiem Anglia. W niej zajmuje się rocznie przemysłem fabrycznym przeszło 3,000,000 mieszkańców, nie rachując pomocników i uczniów; a wartość wyrobów rocznych, za samą tylko robotę, prócz materyałów, wynosi 100,000,000 fun: szter: czyli 4,569,000,000 złł: pols: i ma się do wartości wszystkich produktów zbieranych w przemyśle pierwotnym jak 2 : 3. Ztego przychodzi z zagranicy za rozmaite wyroby przeszło 2,182,840,000 złł: pol: zatem blisko połowa. Fabrykaty Angielskie słyną szczególnie z mocy i trwałości. Wzrost ten i doskonałość przemysłu fabrycznego winna Anglia wielu przyczynom: między temi osobliwie rozległej swojej żegludze i wielkiemu odbytowi wyrobów, przy którym tylko mógł się tak rozszerzyć system fabryczny. W Anglii znajduje się wiele znacznych zakładów fabrycznych, które przez stósowny rozdział pracy, rozmaita aż do zadziwienia wy-

dają ilość wyrobów z oszczędzeniem czasu. Największa część robót fabrycznych, które w innych państwach, osobiście we wschodniej Europie są nierozdzielnie zatrudnieniem pojedynczych rzemieślników, tu bywa rozdzielona często na dzieł się osobnych prac, i przeto łatwiej i w większej masie wydaje produkta. Podług wyrachowania *Ovena*, wszystkie fabrykaty w Anglii za pomocą machin rocznie wyrabiane, potrzebowałyby 400,000,000 robotników, żeby mogły być samą pracą ludzką uskutecznione.

Po Anglii, co do przemysłu fabrycznego następuje *Francya*, tak pod względem rozległości, iako też ilości i różności wyrobów; zaś w rzeczach gustu i mody szczególnie wyrobów z jedwabiu, brązu, i rozmaitych galanterji, trzyma pierwszeństwo przed Anglią. Przemysł jój wzięwszy początek od czasów Henryka IV, mianowicie po ogłoszeniu sławnego edyktu Nantéjskiego, przechodził odtąd rozmaite koleje. Pierwsze fabryki wełniane, lniane, jedwabne, pozakładane w niej zostały przez protestantów francuzkich, którzy względem swojej przyszłości uspokojeni, oddali się odtąd z całym zapalem przemysłowi fabrycznemu. Potem szczytki Maurów wypędzonych z Hiszpanii za Filipa IIIgo przeszedłszy do Francji, zaprowadziły w południowych jój prowincjach rozmaite gałęzie przemysłu ze wschodu początek swój wiodące. Dalej Sulla, który całe bogactwo Francji na rolnictwie zakładał, budując dobre drogi i kanały, dał dzielny popęd przemysłowi. Lecz po śmierci Henryka IV, gdy

same intrygi na dworze panować zaczęły, przemysł znacznie podupadł. Ani sławny Richelieu nie uczynił dla podniesienia go. Dopiero Colbert przez szczęśliwe rozporządzenia, przez zręczne układy z sąsiednimi państwami, rozniecił na nowo zagasty już do przemysłu zapal. Za jego światłej i czujnej administracji, ze wszystkich stron fabryki powstawać zaczęły; najzdadniejsi ludzie z Niemiec, Włoch, Hollandyi, zachęcani przez szczodrze ofiary, do Francji przybywali. Ale później ten piękny początek zniszczyła rewolucya, w czasie której większa część fabryk we Francji upadła. Nie podniosły się one także i za Napoleona, gdy wszyscy zajęci wojną nie mieli czasu myśleć o przemyśle. Po upadku cesarstwa, gdy nastąpił pokój powszechny, na miejsce ducha wojennego powstał nadzwyczajny zapal do przemysłu, który jednak znowu, przez raptowny wzrost produkcji, zniszczył równowagę między nią a zużyciem, znaczną część zakładów przemysłowych w roku 1818 na upadek naraził. Podobnie w roku 1823 i 1824, tylko z mniejszym skutkiem. Później dla zapobieżenia ciągłemu niżaniu ceny produktów, zmniejszono zarobki klasy pracującej; ale przeto gdy się zmniejszyło zużycie produktów, a tem samem i ubytek na odbyt płodów nastąpił, bo robotnicy mniejsze pobierając zarobki mniej zużywali płodów, rolnictwo musiało zażądać pomocy od rządu. Ten dla jego wsparcia kazał w r. 1826 zamknąć granice państwa dla bydła, wełny, i innych płodów rolniczych z

zagranicy. Na odwrot inne państwa też samo względem płodów francuzkich zrobiły. Ucierpiał na tem wiele przemysł we Francyi; bo ta nie mając odbytu na swoje płody zewnątrz, a potrzebując obcych, musiała ostatnie z wielką niekiedy stratą sama produkować. To spowodowało nowe przesilenie, które zniszczyło kwitnący przemysł i pograżyło kraj w otrętwienie, w którym aż do r. 1830 zostawał. Wtenczas w skutku wielkiego wstrząśnienia, objawiły się w wielu miastach bankructwa, i fabryki iść przestały; aż gdy znowu wróciło zaufanie, uspokoiły się umysły i nastąpiła nadzieja długiego pokoju, przemysł zaczął się odradzać, i ostatnie wystawy płodów przemysłu okazały olbrzymie jego postępy. Cała wartość wyrobów przemysłu fabrycznego we Francyi ma wynosić 1,820,102,000 frank: czyli 2,810,360,000 złotych polskich; z czego po odtrąceniu za materiały 2,201,360,000 zł: pol: za robotę 191,480,000 zł: pol: i za maszyny 197,680,000 zł: pol: zostaje zysku rocznie przeszło 227,392,000 zł: pol. Wartość ta cała wyrobów fabrycznych do wartości produktów przemysłu pierwotnego, który przynosi 4,678,700,000 fr. ma się jak 1 : 3. Przemysłem fabrycznym zajmuje się we Francyi (podług podania pana Dupin) 4,000,000 ludzi, z których przeszło 215,000 ma być majstrów miejskich 50,000 wiejskich, reszta czeladników, pomocników i uczniów. Maszyn parowych będących w ruchu w r. 1836 liczone w całym państwie 946 zsiła 14,051 koni. Fabryki szczególnie wielki

postęp uczyniły w wyrabianiu szalów z wełny najdelikatniejszej; także w wyrabianiu materii jedwabnych w kwiaty, perkalu, zegarków, papieru, fajansu, porcelany; w przędzeniu bawełny i jej farbowaniu, w wyrobach żelaznych jak np: broni, nareszcie wrznięciu kryształów. Po Francyi w przemyśle fabrycznym zajmują pierwsze miejsce Niemcy, osobliwie Saxonia, gdzie $\frac{2}{3}$ mieszkańców mu się oddaje. Po Saxonii Austria, gdzie fabryki zatrudniają rocznie 2,330,000 robotników, czyli każdy dwunasty człowiek w państwie przy nich pracuje; dostarczają one corocznie za 1,425,000,000 zł: re: rozmaitych wyrobów. Kwitnie szczególnie przemysł fabryczny w Morawii, Czechach i nad Ens. Po Austrii następują w tym względzie Prussy. W tych wartości wszystkich wyrobów fabrycznych rocznie wynosi 75—80,000,000 zł: re: r. 1821 ilość majstrów była 268,000, a czeladników i uczniów daleko więcej. Kwitnie przemysł fabryczny szczególnie w Szlązku, w Saxonii Pruskiej i nad Renem. Przemysł fabryczny w prowincjach Nadreńskich winien być swój wzrost szczególnie systematowi kontynentalnemu, odbytowi wyrobów do Francyi, i rozdawaniu medalów w nagrodę; a w prowincjach dawniejszych Pruskiech usiłowaniam jeszcze Fryderyka I. który wziął był za zasadę, aby wszystkie potrzeby mieszkańców w samym kraju były zaspokojone; aby przywóz wyrobów, które z krajowych fabryk mieć można, z obcych był zakazany, i aby surowych materiałów dla rękodzielni krajowych po-

trzebnych za granicę nie wywożono. Oprócz tego, dawał pomoce zakładającym pożyteczne fabryki i przykładał się do wzrostu i doskonałości założonych, częścią przez pożyczki bez procentu, częścią przez zakładanie składów z surowcami materiałami, które fabrykantom tanio sprzedawane były; częścią nareszcie przez nagrody za najlepsze i najpiękniejsze wyroby, oraz za nowe przedsięwzięcia i wynalazki. W samej Brandeburgii wydał na to wprzeciągu lat 16, to jest od 1760—1786, półtrzecia miliona talarów. Teraz kwitną w Prussach najwięcej fabryki wyrobów płóciennych, wełnianych i żelaznych. Prócz tych krajów w Europie, kwitnie jeszcze przemysł fabryczny w pewnym stopniu w *Szwajcaryi*, osobliwie w kantonie Bazel, S. Galen, Neuchatel, Genewie; w kantonach francuzkich wyrabiają najdelikatniejsze przedmioty sztuki i zbytku, jako to: zegarki, tabakierki grające, wyroby złotnicze i jubilerskie, a głównymi artykułami rękodzielnictwa w kantonach Niemieckich są wyroby bawełniane i jedwabne. Znaczny także jest przemysł w królestwie *Hanowerskiem*, *Bawarskiem*, *W. X. Brunszwickiem*, i w *Hessyi*. W *Hollandyi* niegdyś był w bardzo kwitnącym stanie. Dostarczała dawniej Hollandya prawie dla całej Europy rozmaitych wyrobów, teraz jednak fabryki w niej znacznie upadły. Za to w kwitnącym stanie się utrzymują; w *królestwie Belgii*, gdzie w samej prowincyi Luttich znajduje się 1215 machin parowych o sile 5445 koni, a jeszcze więcej w Charleroi i Hennegau

W *Rosyi* przemysł fabryczny lubo już od Piotra W. (a) wziął swój początek i od następców ciągle był wspierany, jednak dopiero w ostatnich czasach znacznie się podniósł. Pomogły do tego wsparcia udzielane od rządu przedsiębiorcom fabrycznym, oraz ścisłe zakazy przywozu obcych wyrobów, i zaprowadzone rozmaite zakłady naukowo-przemysłowe; dalej wystawy wyrobów krajowych w Petersburgu i Moskwie; nareszcie ustanowienie od roku 1828 rady handlu i przemysłu, podróże wielu fabrykantów Rosyjskich po Europie i utrzymywanie przez rząd agentów w Paryżu i Londynie, w celu donoszenia o nowych wynalazkach i odkry-

(a) Piotr W. pozakładał fabryki broni w Tuli, Petrozawodsku, Sestrorecku; w Moskwie manufaktury wyrobów wełnianych i lnianych; w Petersburgu zwierciadła, szkła, kobiercy, materyi jedwabnych, wełnianych, rafinerii cukru, i wielu innych rzeczy w większych miastach, także przy śmierci zostawił 21 wielkich fabryk rządowych i wiele mniejszych. Za Elzbiety powstało 335 nowych fabryk, tak że przy jej zgonie było wszystkich 502, z których 26 z 1200 robotnikami do jedwabnych wyrobów, 76 do wełnianych, 88 lnianych, i 30 do bawełnianych. Za Katarzyny i Pawła jeszcze więcej się namnożyło, a za cesarza Alexandra w roku 1820 było już, 3724 fabryk, które za 120.000.000 rubli rozmaitych fabrykatów wyrabiały. Pomogła wiele do ich powiększenia się ustawa z r. 1818, udzielająca pozwolenia zakładania fabryk wszystkim wolnym mieszkańcom bez wyjątku, i uwalniająca ich przez cztery lata od podatku; które prawo służyło dawniej tylko szlachcie i kupcom dwóch pierwszych gield.

ciach przemysłowych. W r. 1835 było fabryk w całej Rosyi przeszło 6000 z 279,670 robotnikami i ze 100 machinami parowymi, najwięcej około Moskwy i Włodzimierza. Około samej Moskwy było ich 540, Włodzimierza 430, Niżnogradu 300, Saratowa 235, w gubernii Petersburgskiej 170, w innych guberniach po 150. Najmniej w guberniach, Grodzieńskiej 8, Słobodzko-ukraińskiej 7, Estlandzkiej 6, Kurlandyi 4, w Witebskiej i Tauryckiej 3, Ekaterynostawskiej i Orenburskiej 1, w Tobolskiej 53, a w Symbirskiej 90. W całym państwie liczono w r. 1827, 702,652 rzemieślników w miastach osiadłych, a drugą taką ilość po wsiach, szczególnie w guberniach Moskiewskiej i innych leżących względem téj na wschód i południe. *W Polsce* za cesarza Alexandra podniosły się szczególnie fabryki wyrobów wełnianych, płóciennych i skurzanych; głównie przez dekret z roku 1816, przez który wszyscy zagraniczni fabrykańci i rzemieślnicy w Polsce osiadający, uwolnieni zostali od podatków na lat 6; oraz przez udzielanie im wsparcia i zakazy przywozu obcych wyrobów. Lecz od r. 1832 znacznie podupadły, gdy odbył sukna Polskiego przez Rosyą do Chin ustał. Dla tego wielu fabrykantów przeniosło się do Rosyi i tam osiadło. Dotąd z pomiędzy wszystkich gubernii, celuje *Mazowiecka* zakładami do przędzenia wełny, lnu, bawełny, tudzież do robienia z nich różnych tkanin; gubernia *Kalisza* fabrykami sukna cienkiego, rozmaitych tkanin wełnianych

lnianych i bawełnianych, tak gładkich iak w dese- nie, ma także fabryki szkła kryształowego i żelaza; gubernia *Krakowska* i *Sandomierska* celują fabrykami wyrobów metalowych, wszystkich mineralnych, oraz skór. Machin parowych przy fabrykach w Polsce do roku 1833 użytych było 12: dwie w hutach żelaznych do poruszania miechów lub młotów, dwie w przędzalniach, dwie w fabryce Fidlera obracające maszyny sukiennicze lub folusze, jedna w tartaku; najznaczniejsza ze wszystkich i największa była w młynie parowym o sile 60 koni, potem w mennicy o sile 12 koni, dalej w fabryce tokarń do żelaza na Solcu o sile 10 koni, w fabryce sukna Frenkla o sile 8 koni, w fabryce Ewansa o sile 4 koni.— *W Szwecyi, Norwegii, Danii*, stoi na przeszkodzie do podniesienia przemysłu fabrycznego mała ludność i brak płodów krajowych; dla tego mają tam tylko swoje znaczenie fabryki żelaza. *W Hiszpanii, Portugalii, Turcyi, Włoszech*, niedozwala się podnieść przemysłowi fabrycznemu wkorzeniony przesąd, że zajmowanie się robotami fabrycznymi jest poniżające; dla tego mała tam liczba znajduje się fabryk.

Manufaktury i fabryki przerabiające produkta roślinne.

Manufaktury wyrobów płóciennych.

Len ważny nader i powszechny produkt przerabiany bywa rozmaitemi sposobami i daje

zład znacznej klassie ludzi utrzymanie. Wyroby z niego należą też do najważniejszych, podobnie jak manufaktury, które ich dostarczają do najpierwszych w każdym państwie fabrycznych zakładów. Przędzenie nici jako praca przygotowana do tego, jest naprzód niezbędnie potrzebne. Kwitnie szczególnie w *Niemczech* i dostarcza nie tylko dla własnych wyrobów tego materiału, ale i dla fabryk Anglii, Francji, Hollandyi, dokąd znaczna jego ilość corocznie wychodzi, osobliwie z *Czech*, gdzie przędzenie nici corocznie zajmuje 400,000 osób; z *Morawii*, gdzie 200,000; i z *Saxonii*, gdzie w Luzaocy umieją z funta lnu kosztującego cztery dobre grosze, zrobić przędzę talar wartującą. Manufaktury płótna najliczniejsze są w Austrii w *Czechach*, gdzie rachują corocznie 55,000 tkaczy, 3,000 blicharzy, i 500 blicharni zatrudnionych produkowaniem płótna; po *Czechach* w *Morawii*, gdzie się ma znajdować 13,000 tkaczy, z 26,000 warsztatami, które wyrabiają corocznie 300,000 sztuk płótna; nareszcie w *Szlązku* Austriackim liczą 2000 warsztatów, nad *Ens* 12,300, wydających corocznie 221,000 sztuk. i w *Galicyi* 54 blicharni płótna; w *Węgrzech* także znaczna liczba i w królestwie *Lombardzko-Weneckiem*; w ogle w całej Austrii wyrabiają blisko 1,800,000 kóp płótna rocznie.

Prócz Austrii kwitną manufaktury wyrobów płóciennych jeszcze w *Prussach* i *Saxonii*. W *Prussach* głównym ich siedliskiem jest *Szlązk* i obiedwie *Luzaocy*; potem *Ravensberg*, *Rittberg*, *Teklenburg*, *Minden*, *Padeborn*, *Halbersztadt*.

W *Szlązku* fabrykacja płótna kwitnie najwięcej w górach; wartość samej przędzy wyrabianej corocznie wynosi tam 12,000,000 talarów. Płótno nie jest fabrykowane przez wielkich przedsiębiorców, ale przez pojedynczych tkaczy, którzy go sprzedają handlującym. Roku 1835 było w *Szlązku* 54,000 warsztatów tkackich, które za 10,000,000 talarów płótna wyrabiały. Aby dobroć płótna *Szląckiego* przez niedbałość roboty, złą przędzę, lub niesprawiedliwą miarę się nie pogorszała, i aby sława jego ciągle się utrzymywała, zaprowadzone są publiczne składy, na których wyznaczeni znawcy do sądzenia o dobroci płótna, pieczęć królewską na takich sztukach przykładają, które za dobre uznają. W hrabstwie *Rittberg* wyrabiają bardzo cienkie płótno i bardzo dobrze go bielą. Sztuka przędzenia nici jest tam do wysokiego stopnia posunięta; gdy z jednego funta lnu kosztującego 18 krajcarów, umieją zrobić przędzę wartującą 5 zł: reńs. W roku 1836 w całym *Prussach* znajdowało się 43,000 warsztatów do płótna, ciągle zatrudnionych, a 164,870, które tylko dotychczas robiły płótno. W *Saxonii* najstawniejsze manufaktury wyrobów lnianych są w wyższej *Luzaocy*, około *Zittau* i *Gross-Schonau*, oraz w *Ebersdorf* i *Seiffhennesdorf*. Po *Niemczech* na wysokim stopniu doskonałości są manufaktury płótna w *Anglii*, *Hollandyi* i *Francji*. W *Anglii* rachują większych 167; to jest w *Irlandyi* 60, w *Szkocyi* 32, w *Anglii* 75. Znako- mitsze są w *Waringthon*, *Leeds*, *Barnsléj*, *Brad-*

fort, Exeter i Maidstone, w Anglii; Lisbarne, Newry, Belfast, Drogheda, Coothil, Monaghan, Armagh, Galwaj, i Dublin w Irlandyi; Glasgow Dundee, Paislój i Montrose w Szkocyi. Liczba zatrudnionych rocznie robotników przy manufakturach płótna w całym państwie wynosi 400,000; wyrabiają zaś płótna za 13,000,000 fun. szterlin. z czego za 2,649,343 za granicę wychodzi. W ostatnich latach pozakładano w Anglii wiele przędzalni do przędzenia lnu, i zdaje się że wkrótce nastąpi dla przędzy lnianej, taka sama epoka wyprowadzania jej z tamtąd za granicę, jaka przyszła od dawna dla przędzy bawełny. Przędzenie ręczne wyszło zupełnie z użycia w Anglii i Szkocyi. Nieporównana lepszosc przędzy machinami, a szczególnie jej równosc, jednostajność i rozdział mocy ułatwiły fabrykom wyrabianie w daleko lepszym gatunku płótna niż dawniej. Dla tego wywóz płótna Angielskiego powiększył się w latach 1832—35 o 20 procent, osobliwie bielizny stołowej Szkodzkiej, i płótna Irlandzkiego; w r. 1835 wyprowadzono przędzy do Francyi za 6,000,000 fut. szter.

W Hollandyi od najdawniejszych czasów kwitnie bardzo wyrabianie płócien; szczególnie Hollendrzy posiadają sztukę bielienia dobrze płótna; mają do tego liczne blicharnie, a najświetniejsze w Haarlem.

We Francyi wyrabiają znaczną ilość płótna w prowincjach północnych w miastach Saint-Quentin i Cambrai; w pierwszym szczególnie bie-

liznę stołową, która Saskiej w niczem nie ustępuje i dla dworu często zakupywaną bywa. Tu niegdyś wynaleziony został nowy sposób farbowania i bielienia przez P. Pluchart przyjaciela sławnego Berholeta, co najwięcej przyczyniło się do ustalenia sławy wyrobów Saint-Quentenskich. Syn tego sławnego męża idąc za przykładem ojca, stał się wynalazcą lepszego, a nierównie tańszego sposobu fabrykowania płótna, tak że płody te przemysłu Francuzkiego z Angielskimi i Niemieckimi wspót ubiegać się mogą. Prócz tego wyrabiają płótno, szczególnie batysty w Lille, Douay, Valenciennes, Tule. W ogóle wartość wyrobów lnianych w całej Francyi rocznie wynosi 144,000,000 zł: pol. Dla utrzymania tego rodzaju fabryk we Francyi rząd zakazał przywozu płócien z Niemiec. Nareszcie w Rosyi w r. 1828, liczono większych manufaktur płótna 210, z 36,000 robotnikami, wyrabiającemi 20,000,000 arszynów płótna w grubszych gatunkach, z których za granicę wyszło za 11,000,000 rub. assy. Najwięcej tego rodzaju fabryk znajduje się w gubernii Włodzimierskiej, przeszło 100; potem w Kostromskiej, Kaługskiej, Moskiewskiej, Jarosławskiej, Smoleńskiej, Twerskiej.

W Polsce fabryki płótna największe są w gubernii Mazowieckiej i Kaliskiej. W Mazowieckiej w Zgierzu, Ozorkowie, Poddębicach, Grzegorzewicach; wielka przędzalnia lnu i fabryki tkanin lnianych w Lipkowie, Gerardowie. W Kaliskiej dawniej w r. 1826 największe były we wsiach *Kamienica Polska i Stara-huta*, w po-

wiecie Częstochowskim, przez tkaczy Czechów i Szlązaków osiadłych, gdzie wyrabiano do 267,000 łokci różnego gatunku płótna i bielizny stołowej; nadto w innych obwodach pojedynczy tkacze do 100,000 łokci rozmaitych płócien wyrabiali. Teraz są fabryki tego rodzaju w Kaliszu, Turku, Pabianicach, bielizny ciągnionej i cienkiego przędzenia lnu; oraz w Zduńskiej Woli i Częstochowie. W gubernii Lubelskiej są fabryki płótna w Białgoraju, Frampolu i Janowie; dawniej we wsi Perespie obwodzie Hrubieszowskim i Opolu nad Wisłą założone były warsztaty obrusów, serwet, dymek i szerokiego płótna w lepszym gatunku. W gubernii Augustowskiej w r. 1826 wyrabiali tkacze w miastach Wytkowyszki, Wyszyniec i Władysławowie, rocznie przeszło 80,000 łokci płótna nieróżniącego się od Hollenderskiego. W mieście Raczkach robili bieliznę stołową w najlepszym gatunku; teraz jednak te fabryki powiększej części podupadły. Nareszcie w gubernii Płockiej nad granicą Pruską wyrabiają włóścianie i po dworach płótna w średnim gatunku bardzo wiele; a w gubernii Krakowskiej znajdują się fabryki płótna w Niegostawicach, Nowém mieście, Opadowie, Koziegłowach, Modrzejowie; zaś w podlaskiej w Siedlcach, Węgrowie, Sokołowie, Kossowie, Ostrowie.

Manufaktury wyrobów konopnych.

Manufaktury wyrobów konopnych, jakimi są najpowszechniejsze żagle, liny, powrozy, sie-

cie, w największej ilości znajdują się w miastach nadmorskich państw rozmaitych. W r. 1819 liczone ich w Rosyi 57 z 2,000 robotnikami, najwięcej w gubernii Petersburgskiej, Niżogrodzkiej, Kaługskiej, Archangielskiej, Ryażańskiej, Orłowskiej, Ekaterynosławskiej. Te prócz wyrobów dla użytku krajowego, wysyłają ich za granicę rocznie za 2—3,000,000 talarów, szczególnie do Anglii i Hollandyi. *W Prussach* są tego rodzaju fabryki w Królewc, w Gdańsku; podobnie w wielu portach Anglii, Francyi; w ostatniej wyrabiają rocznie konopnych wyrobów za 219,880,000 zł: pol: osobliwie w Brest, Rochefort, Toulon, Bordeaux.

Papiernie.

Najdokładniejsze i w największej ilości są papiernie w *Anglii, Francyi, Hollandyi* i niektórych krajach Niemieckich. Początkowo przemysł tego rodzaju kwitnął szczególnie we *Włoszech* i długo się tam utrzymywał; bo gdy nawet w innych krajach się rozszerzył, Genua jeszcze trzymała w nim pierwszeństwo. Potem *Francya i Hollandya* znaczny postęp w nim uczyniły, i papier ich długo w całej Europie był jedynie używany. Dopiero w początku przeszłego wieku *Anglia i Niemcy* tym przemysłem się zajęły i go u siebie udoskonaliły. Pierw dobroć i piękność papieru zależała jedynie od gatunku szmat do niego używanych; ztąd kraje w których uprawa lnu i wyrabianie płótna mniej było niż w innych upowszechnione, nie mogły się z nimi ró-

wnać co do wyrobów papieru; lecz gdy przez postęp Chemii w nowszych czasach, najpodlejsze szmaty bardzo wielką białość przybrać mogą; teraz nie idzie już o ich gatunek jak raczej o ilość do wyrobu papieru. Odtąd Anglia znaczny postęp w fabrykacyi papieru uczyniła, którego pierwszy początek do niej wprowadzili wychodźcy Francuzcy po zniesieniu edyktu Nantéjskiego. W r. 1720 już wyrabianie papieru krajowego na $\frac{2}{3}$ konsumpcyi w Anglii wystarczało. W r. 1783 rocznie za 700,000 funt: szterl; papieru tam produkowano. Ilość ta następnie tak wzrosła, że teraz wynosi blisko 1,300,000 funt. szterling. i nie tylko jest dostateczna na potrzeby krajowe, ale nawet za granicę wychodzi z niej co rok za 100,000 funt: szter. Liczba młynów papierowych w Anglii wynosi 700, w Szkocyi 70—80, pracujących przy nich wprost ludzi 27,000, a pomocniczo daleko więcej. *We Francyi* gdzie od dawnych bardzo czasów papiernie udoskonalone zostały, liczą ich teraz prócz Paryża przeszło 190. Najznakomitsze są w Annonay Angouleme, Ambert, Thiers, Limoges, des Vosges, de Vire, Burges, Wszystkie wyrabiają rocznie papieru za 42,920,000 zł. pol: *W Hollandyi* słyną papiernie osobliwie te, które się znajdują w Zaandam. W całym państwie ma się znajdować 159 młynów papiernych

Z krajów Niemieckich *Austria* posiada 430 papierni, z których w Czechach 105, w Wenecyi 57, w Węgrzech 40, w Morawii 30. *Prussy*

liczą przeszło 300, najlepsze w Krollowitz, Frutenau, Gladbach, Wenden, w Berlinie, w Kōln, Aachen. Wzięty one początek za panowania Fryderyka I. który je pozakładał na sposób Holenderski. Wyroby papierowe jakimi są np: obicia, robią bardzo piękne we Francyi w Paryżu, Beauvais; w Niemczech, w Wiedniu, Berlinie i Düsseldorf. Nareszcie w *Rossyi* w r. 1813 liczone 56 papierni; w lepszym gatunku robią papier w guberniach, Kaługskiej, Moskiewskiej, Jarosławskiej, Kurlandzkiej. W najlepszym zaś papiernia cesarska w Ieterhofie; w ogóle w *Rossyi* rachują 71 papierni.

W Polsce najznakomitsze papiernie są: w gubernii Mazowieckiej w Jeziornie bankowa, gdzie już w roku 1826 oprócz papieru do stępla, 700 ryz na sprzedaż wyrabiano, a teraz daleko więcej; oprócz tego było sześć innych w gubernii Mazowieckiej, z których teraz są w Włocławku, Brudnie, Paręczowie, Guzowie. W gubernii Sandomierskiej w r. 1826 było także 6: w obwodzie Sandomierskim dwie w Przepiórkowie i Rakowie, w Opatowskim dwie w Solcu i Cissowie, w Opoczyńskim tyleż w Końskich i Siedlejewie; z tych wszystkich teraz ojednej tylko w Solcu wspominają. W gubernii Krakowskiej w r. 1826 było 7; jedna we wsi Suków, druga w Murowanej woli, trzecia w Wicentowie, czwarta w Mniszkowie, piąta w Strzemieszycach, szósta we wsi Mrzygłodzie, siódma w Rudnikach, a teraz wspominae są cztery: w Białym, Czajowicach i we wsiach zwanych papiernia stara i Papiernia nowa. W gubernii

Płockiej było trzy, w Sikorzu, Bossewie i Chodku. W Lubelskiej dwie, w Józefowie i Modłobrzycach; teraz jeszcze dwie w Kamieniu i Hamernii. W Augustowskiej we wsiach Dzierżba Szałupa i Preny. — w Warszawie jest fabryka obić papierowych, P. Rahna i Vetter.

Manufaktury wyrobów bawełnianych.

Manufaktury wyrobów bawełnianych przysły w Europie w nowych czasach do znacznego udoskonalenia, osobliwie w Anglii przy pomocy machin przędzalnych, wynalezionych na-przód przez Ryszarda Arwrighta (a), a potem przez Henryka Crompton znacznie poprawionych. Machiny te dostarczają nici bardzo pięknych na rozmaite wyroby bawełniane, nie tylko dla Anglii, lecz i dla innych krajów Europy. Już w r. 1788 teczono ich 600, z początku kołmi i wodą, potem parą obracanych, a ludzi zatrudnionych nie-mi już w ten czas rachowano razem z temi, którzy przy warszłatach od Carthwrighta wynalezio-

a) Arwright winien to być najwięcej swoim niezmiernym bogactwem. Urodził się w Breston i był początkowo cyrulikiem; potem wsparty radami niejakiego Kaya zaczął pracować nad swoim wynalazkiem. W r. 1769 otrzymał patent na przedziałnie swojego wynalazku. Następnie z wielu zamożnymi kapitalistami założył owe sławne fabryki, które do ogromnego przyprowadziły go majątku i utworowały potomkom jego (do których Sir Robert Pel należy) drogę do najpierwszych dostoięństw i godności.

nych pracowali, 360, 000, a teraz rachują ich do 800,000 którzy wyrabiają corocznie przeszło 1,000,000 wantu: bawełny, na 308,600 warszłatach, wartości wyrobionych artykułów 1,470,000, 000 zł. pol. W ogóle w prowadzonej bywa rocznie do Anglii 260,000,000 funt: bawełny, najwięcej z północnej Ameryki; a wartość wyrobionych z niej artykułów wynosi blisko 40,000,000 funt: szt: z czego za materyał przypada 7,000,000 funtów szterl: na wypłatę robotników wprost użytych 18,000,000, a do pomocy 3,000,000; zysku rocznego zostaje 6,000,000 fun: szt: zaś liczba ludzi mających z fabrykacyi tego rodzaju swoje utrzymanie czyni 1,200,000 do 1,400,000. W całej Anglii ma się znajdować wielkich zakładów fabrycznych do wyrobów bawełnianych 90; to jest w Anglii właściwej 46, wyrabiających rocznie do 913,700 wantuchów bawełny: w Szkocyi 28 wyrabiających wantn; 97,800, w Irlandyi 16. Z tych najstawniejsze są w Manchester(a) i w Glasgowie; potem w Barough i Stockport, gdzie jest 10,000 warszłatów, z których każdy wyrabia na tydzień 200 łokci tkaniny, a wszystkie razem 1,250,000 yardów; dalej w Bolton, Blackburn, Preston,

(a) Manchester miało w r. 1779 ludności 41,000, a przez fabryki wyrobów bawełnianych w r. 1831 ta wzrosła do 187,000: podobnie co do Preston; w r. 1780 miało 6,000, a teraz 31,000. Bolton w r. 1800, miało 17,000 a teraz 41,000. Blackburn miało 11,000 a teraz 27,000. Glasgow w r. 1780, miał 82,000, a w roku 1831 przeszło 200,000.

Rochdale, Warrington, Chester, Norwicz i w Londynie. W całej okolicy Manchester widać tylko warsztaty, maszyny i rozmaite zakłady tego rodzaju fabryk. Wszystkie też wyroby ztamtąd pochodzące odznaczają się przez swoją dobroć i doskonałość. Wyrabianie ich zaczęło się tam z początkiem 18 wieku (a) i teraz stanęło na pewnym stopniu doskonałości, osobliwie co do mamszestru i muszlinów. Muszlinów przed r. 1780 jeszcze nie było dobrych, lub bardzo mało, a w 8 lat później, to jest r. 1788 po wynalezieniu przędzalni przez Arwrighta postąpiono w nich tak dalece, że manufaktury upraszały rząd o ograniczenie przywozu wschodnio-Indyjskich muszlinów, i innych wyrobów bawełnianych.

(a) Do 1641 znane tylko były w Europie wyroby bawełniane Indyjskie. Dawniej w 10ym wieku u Arabów, którzy się tej sztuki nauczyli od Jndyan istniały wprawdzie fabryki tego rodzaju w Hiszpanii w Kordubie, Grenadzie, Sevilli; lecz ci mimo że rozszerzyli uprawę bawełny i do wielu nżytków ją zastosowali w przemyśle tego rodzaju nie wiele postąpili, a z nimi razem upadły i fabryki w Hiszpanii. W r. 1641 pierwsza dopiero fabryka założona była w Manchester, lecz ta jak i wiele innych długo nie mogła rywalizować z Indyjskimi z powodu wysokiej ceny robotnika, jakoteż że prządki Angielskie nie mogły wyrównać zadziwiającej zręczności Jndyanek, których przędza ręczna równa się często nawet i dziś najcieńszej Angielskiej za pomocą maszyn wyrabianej. Jednak od wynalezienia mechanicznych sposobów przędzenia nastąpiła zmiana na korzyść fabryk Europejskich, i od tego czasu poczyna się postęp tej gałęzi przemysłu.

Odtąd wszystkie Manchesterskie wyroby zaczęły być coraz w większym znaczeniu; nareszcie wynalezienie maszyn parowych i zaprowadzenie metody Bertholeta co do bielienia bawełny, nadawszy wielką szybkość w wyrabianiu, zrobiły je tańszymi i powszechniejszymi; teraz bowiem każda materya bawełniana w 24 godzinach po zdjęciu z warsztatu ufarbowana, może być gotową do sprzedaży. Mianowicie przyczyniło się do szybkiego drukowania kolorami materyi bawełnianych, wynalezienie w r. 1834 przez P. Perrot z Rouen, maszyny w miejsce dawnych desek lub walców metalowych ręcznie poruszanych. Szczególnie z farbowania czyli drukowania muszlinów słynie rękodzielnia braci *Grant* niedaleko Bury w Lankastershire. Ta jest może największa na całym świecie; zawiera bowiem cztery gmachy każdy na 246 stóp angielskich: długi, a wszystkie tworzą czworobok i otaczają dziedziniec na 54,000 stóp kwadr.: obszerny. Wszystkie te pawilony na 3 piętra wysokie mają do 500 okien. Farbują tam co tydzień najmniej 1000 sztuk kattanu: Prócz Manchester wielkie są zakłady fabryczne wyrobów bawełnianych w Glasgowie, gdzie liczą samych maszyn do przędzenia 52 z 54,200 wrzecionami: a ilość wychodzących rocznie z rękodzielni wyrobów bawełnianych do 120,000,000 łokci. Jest tam 16 maszyn do tkania z 2380 warsztatami, które co tydzień 8,200 sztuk kattanu wyrabiają; oprócz tego leżą 18 farbiarni kattanów i 35 maszyn kalanderowych, które niekiedy do 167,000 łokci na dzień kalendrują i

562,000 łokci prassują, W całej Szkocji ma być zatrudnionych przy tego rodzaju manufakturach 154,000 ludzi, z których 133,000 zupełnie kosztem zagranicznym się utrzymuje. Obrachowano, że corocznie cała Anglia zarabia na wyrobach bawełnianych od innych narodów, do których je wraz z innemi wysyła, 17,000,000 funt: szter: to jest prawie połowę wszystkich, jakie wyrabia (a)

Po Anglii kwitną jeszcze manufaktury wyrobów bawełnianych we *Francji*, *Austrii*, *Prussach* i innych krajach Niemieckich, w których co do żywności i trwałości kolorów, oraz glansu materji, mają wyższość nad Angielskiemi. We *Francji* są w departamentach, niższej Sekwany, wyższego Renu, Gard, Marne, Paryża; w miastach Rouen (które jest główne w tym względzie) St. Quentin, Tarare, Paryżu, Troyes, Lille, Róubaix, Tourcoing, Cholet; w ogóle w całym państwie zatrudnionych jest przy fabrykach tego rodzaju rocznie 700,000 ludzi, którzy wyrabiają na rok 24,000 cent: bawełny i 180,000,000 łokci rozmaitych wyrobów, wartości 317,800,000 zł: pol: samych pończoch (głównie w Caen) za 50,000,000 złł: pol: rękawiczek także wielką ilość szczególnie w Paryżu; Grenoble, Milhau; Chaumont; Blois, Vendomé;

(a) Od r. 1832 do 1836 wywóz wyrobów bawełnianych z Anglii powiększył się o 7^o procent niż był dawniej. Główny port którędy wchodzi bawełna do kraju i wyroby bawełniane za granicę, jest Liwerpool; które temu najwięcej winno swój wzrost.

Niort. Wogóle rząd dla podniesienia we *Francji* tego rodzaju fabryk zakazał przywozu z Anglii wyrobów i nici bawełnianych. Manufaktury wyrobów bawełnianych w *Austrii* główne mają siedlisko naprzód około Ens, gdzie się znajduje 8 wielkich fabryk do przędzenia, 15 do wyrobów materji bawełnianych, i 560 pojedynczo pracujących fabrykantów na 1,530 warsztatach; potem koło Kettendof, gdzie jest 20,000 tkaczy do wyrobów materji bawełnianych i którzy wyrabiają rocznie 55,000 sztuk materji; dalej w Czechach gdzie liczą 20,000 osób corocznie zajmujących się przędzeniem bawełny, 10,000 tkaniem materji, a 6,000 osób robotą samych pończoch; nareszcie w Morawii liczą 5,800 warsztatów i 10,000 tkaczy, a w Wenecyi 4,000 do wyrobów bawełniano-płóciennych i przeszło 1,000 machin do przędzenia nici. Wogóle w całej *Austrii* r. 1827 wywóz wszystkich wyrobów bawełnianych czynił 2,662,847 złotych reńskich, a przywóz z materjami i niemi sprowadzonymi 6,857,476 złotych reńskich z czego ostatnie kosztowały 505,000 złotych reńskich. W *Prussach* manufaktury wyrobów bawełnianych, kwitną szczególnie w hrabstwie Mark, w i X. Klevé, gdzie są dosyć znaczne. W byłym departamencie Roer zatrudniały dawniej do 10,000 ludzi, a prócz tego zajętych było jeszcze wiele w przędzalniach bawełny, lecz teraz manufaktury te nachyliły się do upadku. W byłym departamencie Renu i Mozelli manufaktury wyrobów bawełnianych nie są liczne, ale za to przędzalnie

należą do rzędu pierwszych; największa z nich znajduje się w Bou, gdzie machina parowa przeszła 9,000 wrzecion porusza. W Marchii Elekto-ralnej znaczniejsze manufaktury wyrobó w bawełnianych są w Berlinie i Potsdamie, gdzie liczących do 140 z 48 drukarniami; w Szlązku w r. 1825 dostarczyły za 6,000,000 zł: pol: lecz teraz upadły; w X. Saskiem odznaczają się jeszcze do-
tąd wyrabianiem pończoch bawełnianych, a w X. Neuchatel w Szwajcaryi wyrabiają wiele cien-kich cyców, czyli tak nazwanych *Judiennes* rocznie do 100,000 sztuk. W r. 1816 w całych Prusach było 12,600 warsztatów do wyrobu mate-ryi bawełnianych, 2,085 do pończoch, a 116,000 do przędzenia bawełny. W Saxonii i w Szwajca-ryi wyrabiają wiele perkali i kattunów w roz-
maitych gatunkach, tak białych jak i kolo-rowych; szczególnie w Szwajcaryi muszliny w *dessenie*. W *Rossyi* fabryki wyrobów baweł-
nianych znacznie się powiększyły: w roku 1820 było ich 310, teraz rachują 521, które wyrabiają 60,000,000 arszynów materii rozmaitego rodza-ju; prócz tego przędzalnie przygotowują nici 1,925,000 funt: berliń: jest także 27 drukarni kat-
tunów. W ogóle fabryki *Rossyjskie* za 60,000,000 przeszło zł: pol: wprowadzonej bawełny z *Ge-
orgii* i *Persyi* przerabiają, w wartości 180,000,000 zł: pol: Największa ich liczba znajduje się w gu-
berniach *Włodzimierskiej* i *Moskiewskiej*

W Polsce tego rodzaju fabryki rzadko są oddzielne tylko przy drugich. Teraz znajdują się w gubernii *Mazowieckiej* w *Ozorkowie*, *Ale-*

xandrowie, w Łodzi perkalów i innych tkanin bawełnianych, w *Podłębicach*, *Włocławku* w *Błędnie*, w *Gniazdowie*, w *Lipkowie*. W gu-
berni *Kaliskiej* najwięcej: jako to w *Kaliszu*; w *Kole*, *Pabianicach*, gdzie jest drukarnia perkali z kompletną *appreturą*; dalej w *Konieczpolu*, w *Zduńskiej woli* bawełnianych gładkich, w *Działo-
szycach*, i *Krzepicach*, *Mstowie*, *Przyrowie* tkanin drukowanych; podobnie w *Prasce*, gdzie także ro-
bią taśmy; nareszcie w *Wieruszowie*, *Złoczewie*, *Czarnożyłach*, *Jwanowicach*, *Starój-hucie*, *Kamie-
nicy Polskiej*, *Pocześnie*, *Tłokini*, *Piętnie*. W gu-
berni *Płockiej*, w *Pułtusku*, *Ostrołęce*. W gu-
berni *Krakowskiej*, w *Pińczowie*, *Żarkach*, *Mo-
dłajewie*, *Kromołowie*. Ostatnia jest jedną z naj-
znakomitszych; założona niegdyś przez *Piotra* *Gostkowskiego* w r. 1825; łączy w sobie wielo-
rakię gałęzie przemysłu bawełnianego, zazwy-
czaj oddzielnie za granicą prowadzone. Posiada
naprzód przędzalnię siłą wody poruszoną o 4000
wrzecionach, mającą przytem dziewięć machin
appretujących. Tygodniowo wyprzędza się tu po
1000 funtów bawełny. Potem ma dwa blichy, je-
den letni, drugi zimowy, farbiernię bardzo do-
skonatą, dwa magle, dwie suszarnie, jedną dru-
karnię. Liczba warsztatów tkackich wynosi tam
170, wyrabiających rozmaite materye, jako to *ża-
gnoty*, *nankiny*, *barakany*, *chustki*. Fabryka ta po-
trzebuje corocznie z zagranicy 52,000 fun: bawełny
surowej i 52,000 łokci rocznie wydaje wyrobów.
Żywi i utrzymuje przeszło 300 ubogich rodzin
zatrudniając starych i młodych. W gubernii *Łu-*

belskiej jest fabryka w Szechrzeszynie; a w gubernii Podlaskiej w Siedlcach.

Fabryki olejów.

Fabrykacya olejów pachnących największa jest we *Francyi*, osobliwie w Montpelier; w całym kraju wyrabiają ich za 4,632,800 złt: pol: Fabrykacya olejów lnianego i konopnego w największej ilości odbywa się w *Rossyi*, w guberniach Kurskiej, Orłowskiej, Riazkańskiej, Tambowskiej, Kaługskiej, Smoleńskiej; rocznie wychodzi go z *Rossyi* za granicę za 3,000,000 rub. assyg. w *Prussach* r. 1826 rachowano 3,428 młynów do wyciskania rozmaitych olejów.

Fabryki potażu.

Fabrykacya potażu ważne zajmuje miejsce w przemyśle *Rossyi*; rachują tam 200 potażarni wyrabiających corocznie potażu przeszło 500,000 pudów, którego za 6,000,000 złt: pol: za granicę wyhodzi. Z *Prus* wysyłają co rok wiele potażu do *Anglii*, *Hollandyi*, i *Francyi*.

Fabryki piwa czyli browary.

Fabrykacya piwa najdokładniejsza jest w *Anglii*, i *Niemczech*. W *Anglii* mimo wielkiej opłaty od siodu, szczególnie w Edyburgu, Dublinie i Londynie gdzie także słyną fabryki porter wyrabiające, P. Barclay i Perkins. W całym państwie wyrabia 2,000 przeszło browarów piwa rocznie za 81,000,000 złt: pol; najwięcej we właściwej An-

glii, gdzie jest przeszło 1,700 browarów i utrzymuje się z nich 3,000,000 ludzi. W r. 1832 wywieziono za granicę *Anglii* przeszło 70,000 beczek piwa. W ogóle jednak teraz mniej w całej *Anglii* wyrabiają piwa niż dawniej; co pochodzi od wielkich opłat, jakie tam na niego są nałożone. W *Niemczech*, liczne są browary w *Bawaryi*, *Austrii*, i *Prussach*. W *Austrii* w prowincjach północnych; w *Prussach* w Berlinie, Merseburgu i Potsdamie; w *Bawaryi*, gdzie rocznie 7,000,000 wiader piwa wyrabiają, najlepszych gatunków dostarczają fabryki w Augsburgu i Monachium. W *Polsce* w Warszawie znajduje się wiele browarów.

Fabryki wódek czyli gorzelnie.

Fabrykacya wódek najlepiej jest prowadzona we *Francyi*, *Anglii*, *Prussach* i *Austrii*. We *Francyi* wyrabiają wódkę w Bordeaux, Rochelle, Cognac, Orleans, Nantes, Poitou; najlepsze likiery w Montpelier, Grenoble, Cote-d-or, Phalsburg, Grasse; rocznie w całym państwie wódki za 84,335,000 zł: pol: wywóz jej jednak za granicę, od czasu wprowadzenia we *Francyi* systemu zakazowego względem produktów innych krajów, znacznie się zmniejszył. W *Anglii* wypalają najwięcej wódki w Szkocyi i Londynie. W Szkocyi w Canon-Mils niedaleko Edyburgu, gdzie opłacają samego podatku od niej do 80,000 funt szter: Dwanaście dystylarni w Londynie przerabia co rok przeszło 10,000,000 kwart

wódki; w całym państwie wypalają jej tyle, że samego podatku opłacają od niej 320,000,000 złotych polskich. Dawniej wypalano jeszcze więcej, sprowadzano nawet znaczną ilość z Francji; lecz potem przez powiększenie ceł ta się zmniejszyła. (a) W Prussach sławne są gorzelnie w Gdańsku, Nordhausen, Quedlinburgu; w Austrii w prowincjach południowych, gdzie szczególnie Włosi robią dobre likiery. W Rosyi gorzelnie są skarbowe i prywatne; skarbowych liczone w r. 1827 tylko 25, a prywatnych 23,315, które wyrabiają corocznie przeszło 27,000,000 wiader wódki, i wysyłają jej za granicę za 2,000,000 rubli. Prócz ze zboża, robią wódkę z kartofli w Astrachanie, w gubernii Tauryckiej i w Kizlarze. W Kaukazach z tamtejszych winogron wyrabiają rozmaite gatunki wódek Francuzkich. W Polsce w Warszawie znajduje się kilka dystylarni wódek w bardzo dobrych gatunkach; jest także w Rybnic w gubernii Mazowieckiej

Fabryki i rafinerye cukru.

Fabryki i rafinerye cukru liczne i najlepiej urządzone są we Francji, Anglii, i Niemczech, osobliwie w mieście Hamburgu, Prussach i Austrii. We Francji rafinują corocznie 72,000,000

(a) W r. 1829 spotrzebowano w Anglii 24,000,000 galonów wódki. Jeden Anglik wyrachował, że z tej ilości wódki możnaby utworzyć rzekę na łokcie głęboką, 20 łokci szeroką, a 5 mil długą.

kilogramów cukru, wartości 92,814,000 zł: pol: osobliwie miasta Paryż, Orleans, Bordeaux, Marsylia, Nantes, Rouen. Z buraków wyrabiają cukier departamentu północne: Pas de Calais de la Somme, de l'Aisne, de Pont a Mousson, szczególnie w miastach Valenciennes, Metz, gdzie jego fabrykacja tak dalece się podniosła, że od niej rząd będzie się widział zmuszonym nałożyć podatek, ażeby handel cukru z koloniami Francuzkimi w Ameryce zupełnie nieupadł; kolonie te bowiem opłacają rządowi od niego znaczny podatek. W r. 1829 wyrobiono we Francji cukru z buraków tylko 100,000 cen; a w 1835 już 800,000; to jest prawie połowę tego co konsumuje kraj cały. W r. 1828 było tylko 58 fabryk cukru z buraków, a 31 w projekcie, oraz ilość gruntu poświęconą uprawie buraków wynosiła 3130 hektarów; zaś w r. 1836 liczba fabryk wzrosła do 400, z zyskiem po 6, 7, 8 od sta, a ilość gruntu burakami zasadzonego zajmowała 167,000 hektarów. W Anglii wychodzi corocznie za granicę przeszło 300,000 cent: cukru, którego jednak najwięcej z kolonii w Indyach sprowadzają. W mieście Hamburgu znajduje się do 300 rafineryi, które rafinują blisko 200,000 centnarów cukru. W Prussach Marchia Elektoralna ma ich sześć w Berlinie; Szląsk posiada oddzielne w Wrocławiu i Hirsbergu; wschodnie Prussy w Królewcu; W. X. Poznańskie w Bydgoszczy; Pomorze w Szczecinie; inne prowincye w Kolonii, Krefeld, Minden, Magdeburgu; w ogóle r. 1826 znajdowało się w całych Prussach

rafineryi cukru 36, i te' wydały rocznie przeszło za 2,500,000 zł: pol: cukru. *W Austrii* jest mało rafinerii cukru i te niewystarczają na potrzeby krajowe, *W Rosyi* rafinerii cukru w r. 1827 było 39, z których 17 w Petersburgu, 3 w gub: Petersburgskiej, 9 w gub: Rygskiej, 2 w Moskiewskiej, Archangielskiej, Wołogodzkiej, a po 1 w guber: Estlandzkiej, Twerskiej, Tulskiej, Kaługskiej; wszystkie razem wydały 975,000 pudów cukru i 25,161 pudów syropu. Z buraków robią cukier w niektórych fabrykach gubernii Saratowskiej, Orelskiej, i w Litwie we wsi Koreliczy, gdzie jest najznakomitsza fabryka pod kierunkiem dyrektora jej oraz współwłaściciela P. D'Aubigne, także będącego jednym z założycieli pierwszej na Litwie fabryki cukru z buraków we wsi Boczkach. *W Polsce* robią cukier z buraków w gubernii Mazowieckiej w Guzowie.

Fabryki tabaki.

Fabryki tabaki najdoskonalsze i najliczniejsze są w *Hollandyi, Hiszpanii i Niemczech*. Z *Hollandyi* wychodzi wiele tabaki do innych krajów. *W Hiszpanii* słynęła dawniej szczególnie Sewilska fabryka tabaki, przy której corocznie pracowało ludzi 1,400, 200 koni i tyleż mułów. W Niemczech znaczne są fabryki w *Prussach* w Berlinie, Sztetynie i w Szlązku, gdzie wyrabiają tabaki za 500,000 tala: także w Królewcu, Gdańsku, Elblągu, w *Prussach Nadreńskich*, w Kolonii, Düsseldorf, Mulheim. *W Austrii* największe fabryki

są w Medyolanie gdzie corocznie za 2,000,000 złł. reńs: tabaki wyrabiają: także w miastach Winnike, Sedlitz, Bruck, Fürstenfeld. *W Anglii* najznakomitsze fabryki tabaki są w mieście Liverpool.

Manufaktury i fabryki przerabiające produkta mineralne.

Między fabrykami tego rodzaju trzymają ważne miejsce te, które przerabiają gatunki gliny na rozmaite wyroby.

Fabryki wyrobów fajansu.

Fabryki wyrobów fajansu, tak nazwanego od miasta Fayence we Włoszech, gdzie pierwszy raz w początku szesnastego wieku zaczęto go wyrabiać, największe i najdoskonalsze są w *Anglii* w Staffordshire w okolicy Burslem, Etruria, i Newcastle, gdzie wioski na 10 mil angiel: ciągnące się wyłączenie tego rodzaju przemysłem się zajmują. Znaczne są także fabryki w Leeds, Chesterfield, Bristol, w Londynie i Glasgowie. Po *Anglii* w tym względzie następuje *Francya*, gdzie robią bardzo dobry fajans w de Nevers, de Chantilli, w Montereau, Toul. Nareszcie są znaczne fabryki fajansu w *Niemczech* w *Prussach* i *Austrii*. *W Prussach* w Marchii Elektoralfnej znajdują się trzy fabryki tego rodzaju, a Szląsk ma ich kilka, z krórych najznakomitsze w Wrocławiu;

wschodnie Prussy mają w Królewcu, a zachodnie w Stolbergu; w okolicy Koblenz fabrykują naczynia gliniane oddzielnego rodzaju, zwane Koblenczkie, które rozchodzą się prawie do wszystkich wód mineralnych Niemieckich. W Rosyi fabryki wyrobów fajansowych są, naprzód skarbowa w Petersburgu; potem w guber: Moskiewskiej, Nowogrodzkiej, Wołyńskiej. W Polsce znajdują się w gub: Sandomierkiej w Chmielowie, gdzie za 20,000 złt: pol: rozmaitych naczyń wyrabiają; także w Gromadziecach, Denkowie, Jłży, gdzie założona w r. 1824, przez P. Liven Sunderland na sposób angielski, zatrudniała aż do r. 1830 ciągle 50 robotników, i dostarczała rozmaitych wyrobów za 60,000 złt: rocznie; w gubernii Krakowskiej w Daleszyczkach, Kielcach; w Kaliskiej w Opatowku, gdzie robią naczynia z gliny ogniotrwałej; w gubernii Lubelskiej w Tomaszowie, gdzie do 480 tuzinów talerzy i 20,000 sztuk różnych naczyń na rok wyrabiają.

Fabryki wyrobów z porcelany.

Porcelana znana od dawna u Chińczyków, w Europie dopiero r. 1706 pierwszy raz w Saxonii w Dreźnie przez Böttichera naśladowana była. Potem wyrabiana w znacznej ilości w fabryce Meissen, po całej Europie się upowszechniła. Fabryki jej teraz największe i najlepsze są w Saxonii, gdzie znaczne składy rozmaitych wyrobów znajdują się w Dreźnie i Lipsku. Potem w Austryi, Francyi, Prussach i Bawaryi. W Austryi por-

celana Wiedeńska szczególnie słynie z mocy; Francuzka, której w okolicy Paryża znajduje się 30 fabryk, ma sławę z pięknego pozłacania; najlepsza pochodzi z Scvers, Paryża, Limoges, Bayeux. Pruska Berlińska ma wziętość osobliwie zmalowania. W Rosyi rachują 21 fabryk porcelany i fajansu. Najstawniejsze są cesarskie w Petersburgu i Moskwie. Nareszcie w Anglii jest osobny rodzaj porcelany zwanój Wegwood, od pewnego fabrykanta który do niej glinę wynalazł. Trzyma ona środek między porcelaną zwyczajną a fajansem. Najznakomitsze jej zakłady fabryczne są w Staffordshire, gdzie przy nich 10,000 ludzi pracuje. Gлина przywożoną bywa z Cornvallis, Devonshire i Dersetshire. Wyrabiają z niej naprzód bazalt imitowany, potem białą porcelaną, dalej porcelaną zwaną jaspis; nareszcie porcelaną bamboo koloru czerwonego, i kompozycją agatu. W ogóle w całej Anglii przy fabrykach porcelany pracuje 45,000 robotników, i wyrabia porcelany rocznie za 25,000,000 złt: reń: albo jak inni podają na 2½ miliona funt: szter:

Fabryki wyrobów ze szkła czyli huty szklane.

Dawniej Wenecya miała najlepsze ze wszystkich krajów Europy huty szkła, (a) z których

(a) Dziś pozostała jeszcze w wyłącznem posiadaniu jednej gałęzi przemysłu szklanego, w której nikt jej dotąd nie wyrównał, to jest w wyrabianiu perełek szklanych. Rozchodzą się one ztamtąd na wszystkie części świata.

będące w Murano słynęły z luster nadzwyczajnej wielkości. Potem podniosły się znacznie huty w *Czechach*, gdzie sztuka rznięcia i szlifowania szkła udoskonalona została; teraz liczą ich tam 66 z 3,500 hutnikami, najlepsze w dobrach Bukkoa i Harracha. Te które są w Kreibitz i Langenau słyną z lania pajaków. Wszystkie zyskują rocznie od innych krajów Europy, do których swoje wyroby posyłają, przeszło półtora miliona zł. ren: nie rachując tego co w Austrii. Na wzór Czeskich, przyszedł do znacznego udoskonalenia huty w *Anglii*, osobliwie Bristolskie, Newcastle'skie, Glasgow'skie, i te które znajdują się w Londynie, i Saint-Hellens. Newcastle'skie były początkowo przez Czechów umyślnie na to sprowadzonych utrzymywane. W ogóle w całej Anglii 36,000 robotników przy hutach szkła wyrabia rozmaitych fabrykatów za 20,000,000 fun: szter: Po Anglii zasługują na wspomnienie huty szkła we *Francyi* i w *Prussach*. We Francyi jeszcze od Kolberta założone słyną z odlewania szkła na lustra. W Paryżu na przedmieściu Sgo Anto. odlewają sztuki kosztujące niekiedy po 50,000 franków. W całym państwie wyrabiają szkła za 34,000,000 zł: pol: W Prussach r. 1826

ta, a głównym ich miejscem odbytu jest Afryka. Weneccyanie posiadają w tem sztukę doświadczeniem kilku wieków nabytą i zachowują ją w sekrecie. Szklarnie ich nietylko znajdują się w samej Wenecyi, ale i na wyspie Murano, o pół mili od Wenecyi. Niewyrównywają im pod tym względem ani Czeskie, ani Angielskie.

rachowano 78 hut szkła. Znakomitsze są w Neu. szadt, Friedrichsthal, gdzie leją zwierciadła; potem w Marchii Elektoralnój, gdzie ich teraz trzy liczą. W Nowej Marchii, i Prussach zachodnich także po trzy: w Szlązku 7; na Pomorzu 3; reszta nad Renem i w innych częściach państwa, W Rosyi rachują ich 166 odlewających corocznie 15,000,000 butelek, 80,000 skrzyń szkła taflowego prostego, i 1,500,000 tafel szkła białego. Nadto cesarska fabryka szkła odlewa tafle do luster niekiedy 150 cali długości mające, a 90 do 96 szerokości, W Polsce jest w gubernii Mazowieckiej w Barczący fabryka szkła prostego i rzniętego, jedna z najlepszych, jakie się znajdują; prócz niej są inne jak w Węgrzynowicach, Brzezinach. W gubernii Kaliskiej we wsi Zajączek ze względu na wielką jej skalę, piękność i wielkość wyrobów, należy do najznakomitszych w Polsce. Założona jeszcze w r. 1822 otrzymała nazwisko Zajączek od X. Namiestnika Zajączka, który ją szczególną opieką zaszczycał. Z powodu tam dobrych majstrów sprowadzonych, oraz kosztów na wszystko łożonych przez jej właściciela P. Niepokojczyckiego, w ostatnich latach przyszedła do wielkiego udoskonalenia. Pod względem dobroci wyrobów, równa się jej jedna tylko fabryka w Barczący, która większą jeszcze ilość szkła nad nią produkuje, ale w piękności jego i bogactwie szlifów ostatnia Barcząca przewyższa. Cały zakład kosztował 100,000 zł: pol: porusza zaś kapitał 250,000 zł: pol: wynoszący, i zostaje pod zarządem administracji czterech

osób złożonej; zatrudnia 27 szlifierzy, 9 szklarzy, 1 szmelcera, w ogóle 153 osób, z których sprowadzonych jest z zagranicy 16 Czechów i Szlązaków, reszta są krajowcy. Huta Zajęczek wyrabia rocznie kryształów tuzinów 500, szkła białego kop 2,000, ordynary: 2,000, tafli kop 2,500, butelek kop 500, szkła lazur 250, braunsztéjnowego 200. Szkło w ogóle jest białe i czyste. Prócz téj huty w gubernii Kaliskiej, lubo mniej znaczące są, w Kobielach małych szkła i kryształu, oraz w Kobielach dużych; w guber: Krakowskiej w Pinczynie; w Lubelskiej w Kamieniu; w Sandomierskiej w Krzyżanowicach, jedna także z najlepszych; nareszcie w Augustowskiej w Sztubinie.

Fabryki wyrobów ze złota i srebra

Najznakomitsze i najdoskonalsze są we *Francji* osobliwie w Lyonie i w Paryżu. W Lyonie wyrabiają wiele fabrykatów ze złota zwanego lyońskim; oraz galony złote i srebrne. W Paryżu liczą 900 fabryk rozmaitych wyrobów ze złota i srebra, tak massiw jako też platerowanych i innych. Wartość złota i srebra w wyrobach rocznie ma wynosić tam 14,552,000 fran: Podobnie są dosyć liczne w Saint-Quentin, i w departamentach, Meurth i Moselli. W całym państwie wyrabiają rocznie ze złota i srebra rozmaitych fabrykatów za 35,000,000 złł: pol: Oprócz Francji, kwitną jeszcze fabryki tegoż samego rodzaju w Anglii, gdzie liczą wartość srebra i złota na rozmaite wyroby rocznie obróconego na 1,842,916 funt: szter: Potem w Szwajcaryi, gdzie

ją rachują na 35,000 fun: szter: nareszcie w *Wiedniu* i *Wenecyi*. W ostatniej słyną łańcuchy złote. W Prussach w Berlinie znajduje się 169 fabrykatów wyrabiających rozmaite naczynia i sprzęty ze złota i srebra. Oprócz tego jest jedna fabryka wielka wyrabiająca ciągle drut złoty i srebrny, oraz przędzę złotą i srebrną; niemniej galony i frandzle. Po Berlinie najwięcej mają fabryk tego rodzaju miasta Kolonia, Gdańsk i Wrocław. W *Rossyi* miasto Petersburg i Moskwa; w *Polsce* Warszawa. W całej Europie wartość złota i srebra na rozmaite wyroby rocznie obróconego ma wynosić 9,263,224 fun: szter.

Fabryki wyrobów z miedzi.

Fabryki wyrobów z miedzi tak prostéj jakoteż i wkompozycjach, to jest bronzu, mosiądzu, śpizu, i t, d, najznakomitsze są w *Anglii*, nietylko z powodu ich wielkości, i odbytu wyrobów do innych krajów Europy, lecz z dobroci i piękności tychże, oraz dla wielu rozmaitych machin, jakie są przy nich użyte. Szezególnie słynie z nich miasto Birmingham z swoją okolicą, którą Angliacy dla wielu kuźni, pieców, i hut tam się znajdujących, krajem piekła zowią. W początku wieku 18go Birmingham miało ledwo 10,000 ludności; w końcu jego już 80,000, a teraz przeszło 120,000. Cały ten wzrost swojej świetności winno rozmaitym manufakturom i fabrykom wyrobów miedzianych. Do tego wiele przyczynił się Jan Tajlor w 18

wieku, który pierwszy zaczął tu fabrykować rozmaite wyroby pozłacane i lakierowane. Później gdy kopalnie miedzi zostały lepiej urządzone w Anglii, i dostarczały co raz więcej materiału, pomnożyły się też jeszcze bardziej z nich fabrykaty, tak co do swojej liczby jak różności. Do roku 1730 otrzymywała Anglia najwięcej wyrobów miedzianych i mosiężnych na swój użytek z Hollandyi, Hamburga i Francyi. Od roku zaś 1750, gdy się we wszystkich rodzajach przemysłu obudził duch wynalazczy i przedsiębiorczy Anglików, podniosły się także nagłe fabryki wyrobów miedzianych w Anglii. Pomogły do tego wiele zakładane kanały w celu ułatwienia transportu materiałów; przytem prowadzane maszyny parowe, a teraz porobione koleje żelazne. Odtąd oprócz wyrobów fabryk Angielskich z samej miedzi, zaczęły wychodzić wyroby z blachy lakierowanej, malowanej i srebrnem platerowanej. Teraz najznaczniejsze tych wszystkich fabryki, oprócz Birmingham, są także w Soho, w bliskości Birmingham, gdzie w roku 1752 Matheusz Boulton dał pierwszy początek do wielkiej fabryki, która prócz wyrobów z samej miedzi, dostarcza ich wiele z platerowanej blachy. Tu jest sławna mennica, która za pomocą maszyny parowej wyrabia na godzinę od 30 do 40,000 sztuk monety. W Wolwerhampton w Staffordshire jest wiele fabryk wyrabiających rozmaite fabrykaty z miedzi i mosiądzu. Podobnie w Szeffield w Jorkshire, gdzie wyrabianie rozmaitych platerowanych wyrobów zaczęło się

w połowie 18 wieku. W Bristol znajduje się największa fabryka mosiądzu założona jeszcze od r. 1702. Jej mosiądz używany bywa do kompasów morskich i przez fabrykantów w Birmingham wznacznęj ilości kupowany. W Londynie jest także wiele fabryk miedzi. W ogóle w całej Anglii 60,000 robotników przy fabrykach tego rodzaju dostarcza corocznie za 188,000,000 złot: pols: rozmaitych wyrobów. Po Anglii co do wyrobów z miedzi i jej kompozycyi następują Niemcy i Francya. W Niemczech *Austria* posiada 57 hamernii miedzi, i 24 huty mosiądzu: najlepsze około Ens, w Nadelburg, w Tyrolu, w Achenrain, oraz w Czechach i król: Lomb. Wenec: W *Prusach* fabryki wyrobów miedzi są w Marchii Elektoralcnej, i Nowej Marchii. Fabryki mosiądzu tamże, oraz w Szlązku w X. Opolskiem w Jakobsvalde i w hrabstwie Mark, gdzie w 18 fabrykach blisko 2,000 ludzi robi same naparstki mosiężne, obrączki i guziki, które rozchodzą się w handlu do Francyi, Europy północnej, a nawet i do Ameryki. Najznakomitsza jednak fabryka mosiądzu i z niego rozmaitych wyrobów, znajduje się w Sztolbergu niedaleko Akwisgranu. Zatrudnia ona wraz z górnictwem galmanowem do 8,000 ludzi corocznie. Wytapiają mosiądz w 140 piecach, oraz robią z drutu igły, szpilki, z blachy naparstki, obrączki, guziki i inne podobne wyroby. Nareszcie we *Francyi* wyrabiają corocznie rozmaitych fabrykatów za 24,982,000 złotych polskich; szczególnie instrumenta rozmaite z mosiądzu i bronzu, najlepsze w Paryżu. W *Szwecyi* zna-

czne są fabryki wyrobów z miedzi w Nordköping. W *Rossyi* fabryki wyrobów miedzianych są największe przy kopalniach miedzianych Uralskich: do samych wyrobów z mosiądzu jest ich przeszło 500. W *Polsce*, w Warszawie są fabryki bronzów, Panów Fraget, Aquamarina, i Müntera wyrobów platerowanych. W gubernii Mazowieckiej w Oleśnicy jest fabryka kucia miedzi; podobnie we wsiach Dmosinie, Wolce Strobowskiiej, i Radziejowcach. W gubernii Kaliskiej w Koniecpolu gisernia mosiądzu, fabryki kucia i walcowania miedzi. W gubernii Krakowskiej znajduje się fabryka mosiądzu w Białogonie, mogąca wyrobów na cały kraj dostarczać; podobnie w Newachlowie, a we wsi Swawolu, jest walcownia około 1000 centnarów blachy mosiężnej, miedzianej i cynkowej, na rok wyrabiająca. Nareszcie w gubernii Sandomierskiej są hamernie miedzi w Kozienicach i Staszowie; w Augustowskiiej w Kospicowie i Sobolewie.

Fabryki wyrobów z żelaza.

Najdoskonalsze posiada *Anglia*. Celują one nad wszystkie mocą i doskonałością wyrobów; najznakomitsze są tego rodzaju fabryki w *Londonynie*, gdzie słyną z doskonałości roboty instrumentów, machin, i w ogóle wszystkich kowalskich i szluserskich wyrobów. W *Birmingham* już w r. 1689 wyrabiano noże, gwoździe, a od połowy 18 wieku guziki i sprzączki; teraz robią tam rozmaite narzędzia i sprzęty domowe,

instrumenta fabryczne, broń sieczną i palną; nareszcie drobne wyroby, jak sprężyny, łańcuszki, igły, pilniki. Wielu fabrykantów mieszka w okolicy miasta, gdzie są liczne kuźnie, blacharnie, drutarnie, osobliwie w *Soho*, które uważać można za przedmieście *Birmingham*. W *Wolverhampton* zatrudnionych jest corocznie przeszło 10,000 ludzi przy fabrykach wyrobów żelaznych, osobliwie zamków, które z tamąd pochodzące uważane są za najlepsze. *Colebrook-Dale* z powodu znajdujących się w pobliżu kopalni żelaza i węgla kamiennych, ma znakomite fabryki wyrobów żelaznych, osobliwie większych, jakimi są koła do machin, słupy, blachy, i tym podobne służące szczególnie do budowy domów i okrętów. *Sheffield* w połuniewiej stronie *Jorkshire*, jest głównem miejscem fabryk Angielskich co do wyrobu siecznych narzędzi żelaznych, szczególnie noży, które tam o 75 gatunkach ostrzy robią, wszystkie nie dłuższe nad 4 cale, a nie szersze nad 1½ cala, z których nawet niektóre o 200 gatunkach; prócz tego wiele sierpów, dłutów, pilników, które z tamąd rozchodzą się po wszystkich krajach Europy; nadto znajdują się tam najlepsze szmelcarnie i szlifiernie żelaza. *Woodstock* w *Oxfordshire* dostarcza ze swoich fabryk wiele stalowych wyrobów, osobliwie łańcuszków delikatnych do zegarków, i tym podobnych. *Carron* w *Szkocyi* ma fabryki należące do najznakomitszych pod względem maszyneryi. Leją w nich szczególnie sztuki wielkie, jak koleje że-

lżne, słupy, filary, pokrycia dla domów i t. d. W ogólności w całej Anglii 270,000 robotników przy fabrykach tego rodzaju dostarcza corocznie rozmaitych wyrobów za 21,000,000 funt: szter: W Anglii właściwej liczą znakomitszych fabryk 37, w Szkocyii 16, w Irlandyi 6.

Po Anglii następują Niemcy, Francya, Belgia, Szwecya, co do doskonałości wyrobów żelaznych. W Niemczech Austria posiada znakomite fabryki w Styryi, gdzie bardzo dobrą stal wyrabiają; potem w Karyntyi nad Ens, w Czechach, Morawii, Węgrzech, Wenecyi, Tyrolu, Salzburgu, Siedmiogrodzie, Galicyi, w ogóle 302 pieców i 1,220 kuźni; sama Styrya ma 39 pieców, 2 odlewni, 90 kuźni, 19 młynów do drutów, 3 huty białej blachy, fabrykę kling do pałaszy, i fabrykę broni. W Prussach fabrykacya wyrobów z surowgo żelaza największa i najrozmaitsza jest w X. Berg, w hrabstwie Mark, w Szlązku, w Westfalii i nad Renem. Fabryki żelaza lanego są w Berlinie, w Szlązku w Glewie, w Westfalii. Fabryki żelaza stalowego nad Renem, gdzie ich się znajduje przeszło 20. Fabryki broni w Essen, Burg, Suhl, gdzie jój 20,000 sztuk rocznie wyrabiają; także w Potsdamie i Spandau. We Francyi kwitną fabryki wyrobów żelaznych w Ardennes, w Cote-d-Or, w departamencie wyższej Marny, Nivernais, wyższego i niższego Renu, Vosges, Jura, Rugles. Broń wyrabiają w Versailles, Tulle, Maubege, St. Etienne, Klingenthal, Chatilleraut, Charleville, Marzig; noże w Langres, Nogent le Roy, Thiers. Dla utrzy-

mania tego rodzaju fabryk we Francyi, rząd zakazał przywozu wyrobów żelaznych z Anglii, Szwecyi, etc. Nareszcie w Rosyji fabryki wyrobów żelaznych i stalowych są liczne, w gub: Niżogrodzkiej, Inflandzkiej, Peterburgskiej, Smoleńskiej, gdzie do 1812 roku, liczonó ich 23; potem w Permskiej, Ołoneckiej, gdzie szczególnie kotwice wyrabiają, i Włodzimierskiej, gdzie kosy; dalej w Wołogodzkiej i ponad Wołgą, gdzie gwoździe. W skarbowych fabrykach, Turynskiej Ekaterynburgskiej i Tulskiej, stalowe roboty: a ponad Wołgą we wsiach Pawłowsk i Worms, noże, nożyczki i zamki robią. Broń w trzech fabrykach skarbowych; Tulskiej rocznie przeszło 70,000, w Sestroreckiej 25,000, i tyleż w Jżewskiej. W ogóle w r. 1828 było przeszło 260 fabryk wyrobów żelaznych, z których 182 do samych narzędzi i sprzętów tak żelaznych jako i stalowych. W Belgii sławne są fabryki wyrobów żelaznych, osobliwie rozmaitych machin, P. Jana Cockerill w Seraing blisko Lüttich, gdzie 2,400 robotników pracuje i jest 12 machin parowych. Tenże sam ma rozmaite fabryki w Prussach, Polsce (Przedborzu sukna) i Hiszpanii. W Szwecyi najznakomitsze fabryki wyrobów żelaznych osobliwie machin są Pana Frezer w Motala, oraz w Danemora. Odlewnie broni osobliwie armat znajdują się w Straoio i Finspang, gdzie wielu officerów z rozmaitych państw Europy bywa przytomnych ich robocie. W Polsce fabryki wyrobów żelaznych są rządowe i prywatne. Rządowe naprzód: Suchedniowska z wielkimi piecami w Parczowie, Mostkach, Sta-

rachowicach, Bzinie i Mroczkowie, oraz z fryszerkami i walcowniami; potem *Samsonowska* o wielkim piecu w Samsonowie i Królewcu, tudzież 9 fryszerkami; dalej *Pańkowska* około Krepie w gubernii Kaliskiej z jednym wielkim piecem i 5 fryszerkami. Między temi nowo wystawione piece w Parszowie, i Samsonowie w ostatnich czasach opatrzone zostały cylindrowemi miechami i parowemi machinami do poruszania miechów; przytem połączone są ze znakomitemi odlewniami żelaza i mają znakomite fryszarki w Suchedniowie Jędrzejowie, Wąchocku, Małachowie, Kostrzynie i koło Pańków. Wszystkie te zakłady zostając pod kierunkiem Banku wydały w roku 1834 żelaza surowego 99,000 centnarów, a kutego 42,000 kolb, na żelazo wywalcowanego 20,000, blachy żelaznej walcowanej 2,500 centnarów. W roku 1835 daleko więcej, bo żelaza surowego 121,000 centnarów, kutego 79,000, blachy żelaznej 3,500. Pzywadne huty żelazne znajdują się napazód: w gubernii Sandomierskiej, w Wólce, Bliszynie, Końskich, Biańczewie, Machorach, Falkowie, Cieklińsku Borkowicach, Korytkowie, Kraśnem, Nieswiniu Gowarczowie, Drzewicy, Chlewisku, Nikłaniu, Przysusze, Rzućowie, Ostrowcu, Skąpem, Smosznie, Radoszycach, Szydłowcu, Mnichowie: potem, w gubernii Krakowskiej w Porębie, Krasocinie, w Żarkach jedna z najznakomitszych P. Steinkeller machin rozmaitych, w Mijaczowie, Pradłach, Białogonie machin parowych, aparatów parowych i wszelkich wyrobów z lanego i

kutego żelaza, w Niwkach żelaza pudlingowego, w Pradle, Cissowie, Potoku, Zaleszycach; dalej w gubernii Kaliskiej są huty w Dankowie, Grabowie, Czajkowie, Kocierzewie, Kaszewicach, Rząsowcu, Wabskowiznie, w kluczu Kamińskim, w Parznowicach, w Koniecpolu; wyrobów zaś żelaznych, narzędzi siecznych są fabryki w Kaliszu, w Zduńskiej woli igieł; nareszcie, w gubernii Mazowieckiej, prócz Warszawy, gdzie są fabryki machin i narzędzi rolniczych, Panów Ewans, Perks, Krakie, i odlewów galanter; P. Drews, oraz fabryki pojazdów liczne, znajdują się huty żelaza w Tomaszowie, Radzikowie, Błędowie. Wszystkie te huty liczą 26 pieców wielkich i przeszło 100 fryszerek. Największa ich część jednak nie znajduje się w dobrym stanie i nie działa z zupełną siłą, ponieważ są bardzo zniszczone, Najwięcej wyrobów dostarczają, i najlepiej są urządzone, w Borkowicach, Końskiem, Cieklińsku, Chlewisku, Ostrowcu i Koniecpolu. Odlewów dostarcza szczególnie *Drzewica* należąca do P. Ewans, tudzież odlewnie w Chlewisku i Skąpem.

Między fabrykami wyrobów metalowych ważne zajmują miejsce *odlewnie liter drukowych* (gisernie) i *fabryki zegarów*. Odlewnie liter drukowych najdoskonalsze są w miastach *Angielskich*, *Londynie* i *Birmingham*, gdzie w połowie 18 wieku Jan Barskervilles rodem Japończyk przyłożył się wiele do ich polepszenia. On nadał literom większą zgrabność i wyrazistość. W r. 1750 wydrukowano pierwszy raz jego lite-

rami wydanie Wirgiliusza. W tym samym względzie wstawili się we Francyi Didot, w Niemczech w Lipsku Breitkopf, a w Berlinie Unger.

Co do zegarów, tych fabryki około końca 17go wieku zostały znacznie w Anglii poprawione, i dziś jeszcze słyną zegarki Londyńskie i Liverpolskie ze swojej akuratności. Potem sztuka ta przeniosła się do Francyi, zkąd przeszła do Szwajcaryi, gdy za Ludwika XIV wielu zegarmistrzów protestantów musiało szukać schronienia przed prześladowaniem. We Francyi kwitną fabryki zegarów w Paryżu i Gex, gdzie rocznie kieszonkowych wyrabiają do 300,000, a ściennych do 5,000; także w Besanconi, w wielu miejscach departamentu Jura, oraz wyższej Saony. W Szwajcaryi słynie w tym względzie od dawna miasto Genewa i Neuchatel, W ostatniem 4,000 majstrów wyrabia corocznie 40,000 zegarków, które po wszystkich krajach Europy się rozchodzą. Nareszcie w Austrii w Wiedniu mają wyrabiać corocznie do 100,000 zegarków.

Fabryki farb metalicznych.

Najliczniejsze są w Niemczech, w Saxonii i Prussach. W Saxonii w pięciu fabrykach w okolicy Schnebeerga, między górami Erz wyrabiają z kobaltu piękną niebieską farbę, która pod nazwiskiem Saskiej w handlu idzie, osobliwie do Anglii, Francyi, Włoch, Hollandyi. Hollendrzy używają jej do bielienia płótna. W Prussach znaczne są fabryki farby niebieskiej i czerw-

nej w Szlązku; błójwasu w Berlinie, Wrocławiu, Naumburgu, Kolonii; gryszpanu w Halli, w Berlinie. Nareszcie farby mieszane do malowania lakierowania, robią fabryki w Potsdamie, Akwisgranie, Kolonii, Bydgoszczy.

manufaktury i fabryki przerabiające produktu zwierzęce.

Między manufakturami przerabiającemi produktu zwierzęce, na pierwsze miejsce zasługują:

Munufaktury wyrobów wełnianych.

Najlepsze i w największej liczbie posiada w Europie Anglia, Francya, Belgia i Niemcy. Wprawdzie mają je także i inne kraje, ale ich wyroby albo wystarczają ledwo na zaspokojenie potrzeb miejscowych, lub też w porównaniu co do doskonałości, daleko niżej stoją. Angielskie w ogóle przewyższają wszystkie co do liczby i dobroci. Dobroć ta pochodzi od delikatności wełny Angielskiej, od dokładnego farbowania, apretury, i udoskonalonego sposobu przedzenia wełny za pomocą machin, których w Anglii obracanych wodą i parą jest tak wielka liczba, że kapitał na nie wyłożony wynosi przeszło pięć milionów funt: szterlin: Tkanie wełny było tam już od dawna w zwyczaju, ale dopiero od czasów Edwarda IIIgo przez Flandryjskich i Brabandzkich tkaczy zostało poprawione. W ten czas powstały manufaktury. Przyczyniła się wiele do ich podnie-

sienia królowa Elżbieta przez przyjęcie Niderlandzkich wychodźców i ułatwienie wywozu wyrobów za granicę. Przy końcu 17 wieku zakwitły znacznie, gdy fabryki Francuzkie po wypędzeniu Hugonotów upadły. W 18mym wieku przysłyły do największej świetności. Dziś liczą najznakomitszych w całym państwie Anglii 72; to jest w Anglii właściwej 41, w Szkocji 12, w Irlandyi 19. Przytych pracuje wogóle 500,000 robotników corocznie i wyrabia za 720,000,000 zł: pol: rozmaitych fabrykatów wełnianych, do których samą wełnę z zagranicy 214,000 centnarów sprowadzonej bywa. W r. 1827 z Hiszpanii, Portugalii i Niemiec sprowadzono jej za 26,356,341 fun. szt: a w r. 1835 wyprowadzono za granicę Anglii wyrobów wełnianych za 6,666,700 fun: szt: W latach 1832—1836 powiększył się wywóz wyrobów wełnianych w Anglii o 18 procent. Najlepsze sukna i najcieńsze materye z wełny Hiszpańskiej, wyrabiają zachodnie prowincye Angielskie, Somerset, Witt i Gloucester, osobliwie w kolorach białym, niebieskim, czarnym i pąsowym; podobnie także fabryki Edimburgskie i Dublińskie. Po tych fabrykach, idą drugą niejako klasę stanowiące te, które wyrabiają materye i sukna z Angielskiej wełny. Główne ich siedlisko jest w Jorkshire, w miastach Leeds, Huddersfield, Halifax, Bradford, Wackefield. Pończochy wełniane wyrabiają szczególnie w Nottingham, Leicestershire, Norfolk, w południowej i środkowej Szkocji; czem ma się zatrudniać ludzi do 30,000. Sztuka ta wprowadzoną tam została przez ucz-

niów sławnego majstra w Cambridge Wiliama Lee, który w Anglii nie znalazłszy dobrego przyjęcia, przeniósł się do Francji i tam umarł. Po Anglii pod względem fabryk wyrobów wełnianych następuje *Francya*. Tu sławny minister *Kolbert* przyprowadził je do dosyć kwitającego stanu. Potem straciły wiele na swojej świetności przez wypędzenie z Francji protestantów, którzy osiadłszy w Niemczech i Anglii, rozszerzyli w u nich tego rodzaju przemysł. W środku 18go wieku podniosły się znowu i ubiegały o pierwszeństwo z Angielskimi; jakoż otrzymały je co do wyrobów niektórych gatunków sukna, mianowicie w kolorach czarnym, pąsowym, i miały na nie wielki odbył szczególnie do Turcji. Z samą Marsylią wychodziło przeszło 12,000 postawów sukna do Konstantynopola i Alepu; lecz później sukna Angielskie i Niemieckie, pierwszeństwo im na wschodzie odebrały. Fabryki też Francuzkie przez ciągłe wojny podupadły, i dopiero od 20 lat nieco się podniosły. Dziś wyrabiają rocznie rozmaitych fabrykatów wełnianych za 368,400,000 zł: pol: Najznakomitsze fabryki sukna są: w Sedan, Louviers, Rouen, Abbeville, Chateauroux, Carcassone, de Ledove, de Castres, de Vire, Ammiens, Elboeuf, Lille, Paryżu, Rheims, Lion, Beauvais, Nimes Saint-Quentin. Sukna najdelikatniejsze z wełny Hiszpańskiej wyrabiają w Sedan, Louviers, Carcassone, Chateauroux, Abbeville, Rouen. Materye najdelikatniejsze w Ammiens, Beauvais, Paryżu, Lille, Rheims, kobierce w Paryżu, A-

busson, Felletin, Abbeville; szale w Paryżu, Lyon, Nimes, Saint-Quentin; pończochy w Vitri. Po Francyi idą *Niency* co do fabryk rozmaitych wyrobów wełnianych, mianowicie *Austrycy*, *Prussy* i *Saxonia*. W Austrii w ywóz krajowych wyrobów tego rodzaju za granicę w r. 1827 wynosił przeszło 4,400,000 zł: reń: a przywóz przeszło 1,076,000. Najznakomitsze fabryki znajdują się w Morawii, gdzie ich jest samego cieniowego sukna 30, a więcej jak 10,000 warsztatów, na których wiele rozmaitego sukna i materji wyrabiają. W Czechach liczą 22 fabryk sukna i 70,000 tkaczy. Szląsk ma tylko 3 fabryki z 1,269 warsztatami. Okolice Ens posiada cesarską fabrykę, która zatrudnia corocznie 12,000 tkaczy. Nareszcie Węgry mają 7 wielkich fabryk, Karyntia 2, Galicya kilka z 8,200 warsztatami, i 426 farbierniami. Prócz Austrii kwitną jeszcze manufaktury wyrobów wełnianych w Prussach, lubo przez zakaz przywozu tych do Polski i Rossyi, nie tyle są czynne co dawniej, a wiele nawet z nich zupełnie upadło. W dawnych prowincjach Pruskich podnieśli je Fryderyk Wilhelm I, i Fryderyk II; w nowo nabytych osobliwie Nadreńskich od dawna były kwitnące. W tych ostatnich wyrabiają najcieńsze sukna, osobliwie w Eupen, Akwisgranie, Montjoe, Stolberg, Malmedy, Burszeid, Lennep. W Szląsku w Görlic, Zaic. W r. 1832 liczone w prowincjach Nadreńskich 50,000 tkaczy, którzy wyrabiali sukna za 12,000,000 zł: reń: Fabryki Nadreńskie najwięcej podniosły się przez system kontinen-

talny i wyroby z nich teraz wychodzące równają się prawie Angielskim i Francuzkim. Nade wszystko sukna w byłym departamencie Roer i Ourte odznaczają się doskonałym oczyszczeniem od tłustości, piękną appreturą i żywością kolorów osobliwie czerwonych, niebieskich i zielonych; najcieńsze sukna robią z samej Hiszpańskiej wełny średnie, z Portugalskiej, Włoskiej, Saskiej, Szląskiej i innych lepszych. Fabryki w Eupen, w Akwisgranie i Burszeid farbują na postawach, inne fabryki w wełnie. Równie udoskonaliła się fabrykacja sukna w X. Berg, gdzie jest 70 fabryk tego rodzaju. W Łuzacyi wyrabiają najwięcej grubych, i średnich sukien; w Marchii Elektoralfnej, w Nowej Marchii i w Szląsku fabryki znacznie podupadły, odkąd nastąpił zakaz wywozu ich wyrobów do Polski i Rossyi. W Szląsku w r. 1805 wyrabiano na pół szóstą tysiąca warsztatach blisko za 5,000,000 talarów rozmaitych wyrobów; sukna szły z tamąd do Polski, Rossyi, nawet do Chin przez Rossyą osobliwie w kolorze czarnym, teraz to wszystko ustało. Materje wełniane robią jeszcze w Halbersztadt, Erfurcie, w Berlinie; pończochy i rękawiczki w Xięstwie Magdeburg, w Szląsku, Berlinie, Erfurcie i Kolonii, Prócz Prus kwitną jeszcze znaczne fabryki wyrobów wełnianych w *Saxonii* osobliwie w wyższej Łuzacyi, w Rosswein, Döbeln, Grimma, gdzie się znajduje 25,000 fabrykantów przy nich pracujących, i umieją z jednego funta wełny uprząść nić na 10,000 łokci długą. Rocznie wy-

rabiają w całej Saxonii 60,000 postawów sukna i sztuk rozmaitych materii. Pończochy robią szczególnie w Bautzen i Zschopau. Niedgdy *Hollanderskie* fabryki wyrobów wełnianych były także bardzo znakomite i miały wielki odbyt do rozmaitych krajów Europy; później jednak przez współubieganie się Angielskich i Francuzkich, znacznie podupadły; dziś utrzymują się tylko jeszcze w Utrecht i Leiden. Za to Belgia ma znaczne fabryki wyrobów wełnianych, szczególnie w Verviers, gdzie z 30 fabryk wychodzi rocznie 30,000 postawów sukna; także z Mecheln, Brügge, Gents i Brukseli znaczna ilość. *Portugalia* ma tylko kilka mało znaczących manufaktur w Fundao, Portalegre, Cavilhao, Porto, i Braga. *Hiszpania* niedawno zaczęła była dopiero robić użytek z produktu swojego to jest wełny. Wyroby z jej fabryk niewystarczyły jednak nigdy na potrzeby krajowe. Najznakomitsze fabryki znajdowały się w Guadalaxara, gdzie jedna z nich San-Ferdinando wyrabiała cienkie sukna. Prócz tych były jeszcze dosyć znaczne w Segovii, w Valdemara i Brohuela, oraz w prowincyi Walencyi. Wszystkie te jednak zakłady przez wojnę domową zniszczone zostały, i Hiszpania sprowadzać musi wiele sukna z Francyi Anglii i Niemiec. *Duńskie i Szwedzkie* fabryki nie są dostateczne dla ich krajów, lubo używanie wyrobów wełnianych fabrycznych jest w tych mniejsze niż gdzie indziej; albowiem mieszkańcy powiększłej części przestają na tych, które sami sobie wyrabiają. *W Rosyi* fabryki sukna od dawna były szczególniejszym przedmie-

tem starań rządu, mianowicie z powodu potrzeby sukna dla wojska. Za Katarzyny II całe wojsko było jeszcze ubrane w Angielskie sukno; często nawet potrzeba tego czuć się dawała i za Alexandra. Teraz fabryki tego rodzaju są tam trojaki: *skarbowe, obowiązane i wolne*. Skarbowe znakomite, Ekaterynostawskie, Pawłowska, Bohajowleńska, i Jrkutka: *obowiązane* są tak nazwane, że się przy zakładzie obowiązują przygotowywać dla skarbu, za umowną cenę, pewną ilość sukna i podszewki dla wojska: *wolne* bez pomocy rządu założone, za dostarczone dla skarbu sukno, pobierają więcej nad ogólną ustanowioną cenę, to jest na każdym arszynie po 15 kopiejek. W r. 1812 liczone w całej Rosyi tylko 180 fabryk sukna, a teraz liczba ich powiększyła się do 400. W ten czas 36,000 robotników wyrabiało 2,000,000 arszy: sukna, a teraz dwa razy taka ich liczba wyrabia przeszło 5,000,000 arsz: grubego i 4,000,000 cieńszego sukna. Największe fabryki są w Moskwie, Rydze i Zintenhof, Dagden i Kazaniu, gdzie jedna o 103 warsztatach wyrabia blisko 150,000 arsz: sukna na rok. Dywany i wójtoki robią najlepsze w Petersburgu, Charkowie, oraz gubernii Kurskiej, Smoleńskiej, Petersburskiej, Moskiewskiej. W bliskości Woroneża robią szale na wzór Tureckich i Perskich: *W Polsce* w r. 1823 było tylko 3,400 warsztatów w ruchu, które wyrabiały rocznie 3,700,000 łokci, a w r. 1828 liczba ich wzrosła do 5,243, wyrabiających 7,386,574 łokci rozmaitych wyrobów. Od r. 1832 liczba

tych fabryk bardzo się zmniejszyła, szczególnie gdy sukna Polskie straciły odbyły do Chin przez Rosyją. Dla tego wielu fabrykantów przeniosło się do Rosyi i osiadło w zachodniej jej stronie około Białostoku. Najznakomitsze fabryki sukna są jeszcze teraz w gubernii Kaliskiej, mianowicie w Kaliszu fabryka Rephana, w Opatowku Fiedlera; nadto w Wieluniu, Zduńskiej woli, Częstochowie, Koninie, Pyzdrach, Błaszczach, Chocz, Dobrem, Kozłominku, w Kole, Kazimierz, Władysławowie, Łasku, Bełchtowie, Przyrowie, Mstowie, Jwanowicach, Starój-hucie, Kamienicy Polskiej, Poczesnej, Będzinie, Tłokini, Piętnie; potem w guber: Mazowieckiej była w Warszawie sławna fabryka Frenkla która mając maszyny, do przędzenia, tkania, gremplowania i postrzygania, poruszane przez maszynę parową, wyrabiała co tydzień do 100 postawów sukna kaźmirku i bai równających się Angielskim i Francuzkim Sedańskim, lecz ta się spaliła; teraz są znaczne fabryki sukna w Zgierzu (Zacherta) w Tomaszowie, Alexandrowie, Ozorkowie, Skierniewicach, Nowem mieście, Brzezinach, Konstancyńowie, Dąbiu, Łęczycy, Poddębicach, Parzęczowie, Rawie, Strykowie, Przededchu, Jźbicy, Lubrańcu, Brdowie, Lubieńcu, Chodczu, Sempolnie, Gostyninie, Gombinie, Kutnie, Wiskitkach, Błędowie, Grzegorzewicach, w których to miejscach nie tylko sukna lecz i inne tkaniny wełniane wyrabiają jak np: chustki damskie. Oprócz wymienionych dotąd fabryk robią jeszcze sukna lubo w podlę-

szych gatunkach w gubernii Lubelskiej w Janowie, Opolu, Końsko-Woli, Hrubieszowie, Biskupicach, Wojstawicach, Biłgoraju, Frampolu, Modliborzycach, Szczepreszynie; w guber: Krakowskiej w Pility, Kromołowie, Pińczowie, Koszycach; Miechowie, Słomikach, Koziegłowach, Ogrodzieńcu, Modrzejowie; w Podlaskiej w Węgrowie, Radzynie, Siedlcach, Sokołowie, Kossowie, Ostrowiu, Kodeniu; w Płockiej w Chorzylach, Krasnosielcu, w Pułtusk, Ostrołęce, Mławie, Sierpcu, Bieżuniu, Kucharach, lubo w ostatniem miejscu fabryka była zgorzała. Inne wyroby wełniane, jak dymy, merynesy, kołdry, chustki, wyrabia kilka fabryk w Warszawie. Koberce fabryka na Soleu mająca 18 warsztatów.

Manufaktury wyrobów jedwabnych.

Początkowo powstały w Grecyi, później założone zostały w Sycylii przez króla Rogera 1150 r, nareszcie rozszerzyły się we Włoszech osobliwie w Neapolu, Bolonii, Wenecyi i Lukka, z kąd przeszły do Francyi, gdzie za Henryka IV początek swój wzięły, a za ministra Kolberta przysły do wielkiego znaczenia. Potem przez wypędzenie Hugonotów wiele ucierpiały; nareszcie po pokoju Utrechtskim r. 1713 znów się podniosły, rozszerzyły, udoskonaliły, i nad wszystkiemi innemi otrzymały przewagę. Odtąd Włoskie manufaktury utraciły swoje znaczenie, prócz tych które były w Genui (gdzie najlepszy

aksamit wyrabiały) oraz w Bolonii, Florencyi, Neapolu, Messynie, Palermo, Medyolanie, Turynie, Lukka. Manufaktury Weneckie, które powstały na początku czternastego wieku, dostarczały wiele wyrobów materyi, a między innymi atlasów. Neapolitańskie wyrabiały nie tylko proste materye jedwabne, ale i kosztowne wkwiaty. Wogóle jednak wszystkie Włoskie manufaktury nie wzniosły się nigdy wysoko, i ich wyroby nie mają nawet teraz takiej piękności jak Francuzkie szczególnie Lyońskie, ani wystarczają na potrzeby krajowc. Przeszkodą do tego były zawsze i są jeszcze przywileje miast niektórych w tej gałęzi przemysłu fabrycznego. Tak w królestwie Neapolitańskiem posiada je tylko miasto Neapol i prowincya Kalabria; w Sycylii miasto Palermo, Messina i Katana. Innym niewolno się zajmować fabrykacją wyrobów jedwabnych. Dawniej prowadziły miasta Włoskie niejaki handel wyrobami jedwabnymi z Lewantem i krajami Europy, dziś je tylko wysyłają do Tryestu, Malty, Lizbony, Maroko i wysp Kanaryjskich. Równie jak we Włoszech tak i w Hiszpanii manufaktury wyrobów jedwabnych od dawnych czasów występowały, bo jeszcze początek swój wzięły od Arabów; później jednak z ich wypędzeniem na niejaki czas upadły; potem w 16 wieku znowu się podniosły, a w 18 znacznie udoskonalone zostały. Były liczne w Walencji, Seville, Katalonii, Toledo, Grenadzie i Jaen; mimo tego nie wystarczały na potrzeby krajowe. Najliczniejsze i najdoskonalsze teraz manufaktury wyrobów je-

dwabnych posiada *Francya*, gdzie ma być ogółem do materyi jedwabnych przeszło 51,000 warsztatów, zarabiających rocznie 211,550,000 fr: z czego po odciągnięciu za materyał przeszło 139,000,000 frank: na sam zarobek dla fabrykantów przypada 71,926,000 frank: Liczba wszystkich fabrykantów tego rodzaju w całym państwie ma wynosić przeszło 169,000. Najznakomitsze fabryki są w mieście Lyon, gdzie wzięły początek jeszcze za *Frańciszka Igo*. W r. 1824 liczbę ich warsztatów podawano na 26,000, a pracujących przy nich fabrykantów na 60,000, którzy rocznie wyrabiali rozmaitych wyrobów za 102,000,000 zł: pol: ale ilość ta znacznie się zmniejszyła od czasów zaprowadzenia we *Francyi* systemu zakazowego względem produktów innych krajów Europy, tak że w r. 1829 liczono w Lyonie tylko 15,000 warsztatów do wyrobów jedwabnych; jednakże później liczba tych miała wzrosnąć do 40,000. Odebrały *Francyi* znaczny odbyt na wyroby jedwabne Anglia, Szwajcarya i Prussy, w których tego rodzaju fabryki znacznie się podniosły. Największa ilość wyrobów *Francuzkich* wychodzi teraz w handlu do Ameryki do stanów Zjednoczonych. Po *Francuzkich* manufakturach wyrobów jedwabnych następują *Angielskie*. Wzięły one swój początek z przyjęciem do kraju wygnanych z *Francyi* protestantów przy końcu 17 wieku. Później podniosły się znacznie przez wynalezienie r. 1778 w Derby maszyny do kręcenia, i motania jedwabiu, której jedno koło wodne trzy razy na minutę się obracając, za każdym

obróceniem 99,746 innych ruchów sprowadza; przez co w jednej minucie 94,000 łokci jedwabiu może być skręconego i zmotanego, a w 24 godzinach przeszło 318,000,000 łokci. Cały ten zakład składa się z ośmiu wielkich młynów do motania jedwabiu i z czterech innych do kręcenia go. W r. 1834 wynaleziona w Niemczech przez Heilmana w Mülhausen machina do haftowania jedwabiem przyczyniła się także wiele do udoskonalenia wyrobów jedwabnych. Niegdyś płaciła Anglia rocznie Francji 1,000,000 funt: szt.: za wyroby, które z niej sprowadzała; teraz sama ich blisko za $\frac{1}{2}$ miliona funt: szterlin: do innych krajów wysyła; od r. 1832 do 1836 średnio powiększył się ich wywóz o 6 procent. W ogóle liczba wielkich manufaktur tego rodzaju r. 1836 w Angli wynosiła 35, to jest w Anglii właściwej 26, w Szkocji 6, w Irlandji 4, a liczba fabrykantów pracujących przy nich w r. 1834 była 60,680, z których $\frac{1}{3}$ mężczyzn, a $\frac{2}{3}$ kobiet. Wszystkich w całym kraju wynosiła nie wiele mniej nad liczbę zatrudnionych przy fabrykach płótna, blisko połowę tych którzy byli użyci do fabryk wyrobów wełnianych, a $\frac{1}{4}$ tych którzy do bawełnianych. Wartość wyrobów czyniła rocznie 12,000,000 funt: szterlin: teraz jeszcze więcej. Postęp w wyrobach jedwabnych winna szczególnie Anglia zastosowaniu świeżo przy ich fabrykach pary. Jedna teraz kobieta przy pomocy maszyny parowej więcej zrobić może, niż dawniej sześciu mężczyzn ręcznie pracujących. Najznakomitsze manufaktury Angielskie wyrobów jed-

dwabnych są naprzód w Londynie, gdzie przy nich pracuje rocznie przeszło 15,000 fabrykantów; potem w Canterbury, Derby, Coventry, Congleton, Scheffield, Manchester, Nottingham; nareszcie w Szkocji w Edimburgu, w Glasgowie, i Paisly; w Irlandji w Dublinie. W Londynie wyrabiają szczególnie ciężkie materye jedwabne, jak aksamity, atłasy i pończochy; podobnie w Nottingham, a w Coventry wstążki. W ogóle manufaktury wyrobów jedwabnych w Anglii nie wyrównują Francuzkim, ani co do liczby fabrykantów, ani co do ich doskonałości. Nareszcie po Angielskich zasługują na uwagę manufaktury *Niemieckie i Szwajcarskie*. *Niemieckie* winny swój początek przybyłym z Francji wychodźcom przy końcu 17go wieku. Najznakomitsze są w *Austrii i Prussach*. W Austrii około Ens, gdzie liczą 7,500 warsztatów i blisko 10,000 tkaczy, szczególnie we wsiach Pottendorf, Theesdorf, Scheredorf, Schönau i Solenauer, w których są wielkie przędzalnie, pojedynczo każda wyrabiające na tydzień najmniej 12,000 funt: nici; potem w Wenecji ma być 2,700 warsztatów; nareszcie w Medyolanie i Tyrolu znaczna także liczba. W ogóle jednak w Austrii na potrzeby krajowe sprowadzonych bywa wiele wyrobów jedwabnych z innych krajów; i tak w r. 1827 sprowadzono ich za 4,154,000 zł: reń: W Prussach manufaktury wyrobów jedwabnych doznają znacznej przeszkody do wzniesienia się z powodu braku materyału w kraju; jednak dosyć znakomite są w Berlinie, w X. Berg, gdzie w samym mieście Elber-

feld liczą 2,000 warsztatów. Wyrabiają tam szczególnie materye zielone i czarne dla Danii, żółte i czarne dla Szwecyi, czarne dla Hiszpanii i Portugalii, niebieskie i czarne dla Polski, żółte i czerwone dla reszty Europy. Są także manufaktury wyrobów jedwabnych w hrabstwie Mark, w Jschrlöhn i Szwelin. W dawnym departamencie Nadreńskim Roer zatrudniały r. 1812 blisko 10,000 ludzi. Nareszcie znajdują się w Magdeburgu, Halli, Krefeld, Köln, Mülheim i Potsdamie. W r. 1836 rachowano w całych Prussach 6,876 warsztatów do robienia materyi, a 13,240 do robienia wstążek. W Szwajcaryi odznaczają się z manufaktur wyrobów jedwabnych szczególnie kantony Zurich; i Basel. W pierwszym były już w 13tym wieku znakomite, w 16tym podniosły się jeszcze wyżej przez wychodzców Włoskich poprawione, a w 17tym przez Francuzkich zostały udoskonalone. Teraz dostarczają rozmaitych wyrobów jedwabnych szczególnie kanton Zurich, i miasto Basel wiele wstążek, które tam nie tylko w fabrycznych zakładach lecz i prywatnie wyrabiają. Podobnie lubo już w mniejszej ilości, miasta Arau i Zoffingen w kantonie Bern. W Rosyji fabryki wyrobów jedwabnych wzrosły od 156, których tyle było w roku 1820, teraz do 198 z 14,000 robotnikami. Potrzebują corocznie prócz Jedwabiu krajowego jeszcze zagranicznego za 7,200,000—9,000,000 złotych polskich i wydają fabrykatów za 24,000,000 złotych polsk: Najwięcej ich znajduje się w gubernii Moskiewskiej we wsiach Frenów i Kupawca. Potrzebny ma-

terywał do wyrobów otrzymują z Persyi i Kaukazów. U nas w Polsce jest fabryka wyrobów jedwabnych P. Tilmes w Warszawie, która liczy teraz 20 warsztatów i wyrabia rozmaite materye, jak atłasy, kroazy, grodonable, plusze, gros des Indes zagranicznym nie ustępujące. P. Tilmes otrzymał przywilej na lat 6.

Fabryki mydła.

Najlepsze były w *Hiszpanii i Wenecyi*, zkąd sławne Alikantskie i Weneckie mydło pochodziło, robione z najczystszej sody i oliwy. Teraz najznakomitsze fabryki są w południowej Francyi, szczególnie w Marsylii, gdzie bardzo dobre wyrabiają mydło; prócz tego znaczne są jego fabryki choć już w podléjszym gatunku w północnej Francyi w Saint-Quentin, Abbeville, Lille, Cambrais; w *Austryi* w Lombardyi w i Węgrzech; w *Prussach* w Elblągu, Stolzenbergu, Królewcu, Stralsundzie, Belinie, Magdeburgu, Duisburgu, Mulheim, Dusseldorf, Wesel, Krefeld, Akwisgranie i Kolonii; w *Rosyji* w Kazaniu, Iarostawiu i Astrachanie. W ogóle w 700 fabrykach wyrabiają corocznie przeszło 2,000,600 pudów mydła; a 300 fabryk świec wyrabia ich przeszło 170,000 centnarów,

Fabryki skór czyli garbarnie.

Najznakomitsze i najliczniejsze są w *Rosyji*, gdzie od dawnych czasów już kwitnęły; w roku 1820 liczono ich już przeszło 1,400, a w r. 1828

przeszło 1,700, które wyrabiały co rok blisko 4,000,000 skór w rozmaitych gatunkach; między temi safian czerwony, paśowy, żółty, zielony, ciemny i brunatny. W r. 1827 wyprowadzono za granicę skór i rozmaitych z nich wyrobów przeszło za 7,400,000 rubli, a między temi za 2,500,000 rubl: samych juchtów. W *Polsce* garbarnie znajdują się naprzód w Warszawie; potem w guber: Mazowieckiej w Łowiczu, Parzęczowie, Brzezinach, Lubrańcu, Lubieniu, Chodczu, Sempolnie i Gombinie; w Kaliskiej w Kaliszu wyprawy skór na safian, żamsz, podeszwy, juchty; w guber: Krakowskiej w Stopnicy, Wiślicy, Działoszycach, Chęcinach; w gubernii Lubelskiej w Chełmie; w gubernii Sandomierskiej w Radomiu, Kozienicach, Skaryszowie, Jwaniskach, Sandomierzu, Bodzintynie, Końskiem, Opocznie, Szydłowcu, Radoszycach, Lipie, Maleniu i Przedborzu. Po *Rossyi* najznakomitsze garbarnie są w *Anglii*. Pracuje przynich corocznie przeszło 300,000 ludzi, a wartość wyrobów wynosi do 12,000,000 funt: szter: Po *Anglii* w *Hiszpanii* w miastach Cordovie, Segovii i Saragossie były dawniej znakomite garbarnie. We *Francyi* w miastach Niort, Grenoble, Nantes, a szczególnie Paryżu, Strasburgu wyrabiają rozmaite bardzo gustowne rzemieńne wyroby, których wartość coroczna ma wynosić 236,990,000 złt: pols: W *Austrii* liczne są garbarnie nad Ens, w *Morawii*, *Siedmiogrodzie*, i *Bukowinie*; r. 1827 wywóz za granicę skór tam garbowanych wynosił 593,451 złt: reń: W *Prussach* fabrykacya skór

jest oddawna ważną gałęzią przemysłu. Dla podniesienia jęj zabroniono przywozu skór wyprawnych zagranicznych, wyjąwszy Angielskie podeszwy i Rossyjskie juchty; nadto niedozwolono wywozu skór surowych i kory dębowej. Najznakomitsze garbarnie znajdują się teraz w *Malmedy*, gdzie rocznie do 60,000 skór wyrabiają; potem w *Kolonii*, w *Mülhausen* i *Berlinie*. Wyprawiają tam nietylko skóry krajowe, ale nawet sprowadzane z innych krajów; w samej *Kolonii* do 20,000 rocznie wołowych i krowich, a 6,000 końskich i kozich; także w *Magdeburgu* do 31,000; i w *Szlązku*, gdzie ma być blisko 600 garbarni, mianowicie w miastach *Wrocławiu*, *Opolu*, *Świdnicy*, także znaczna ilość. Kwitnie tam także *biażoskórnictwo*, którego liczą do 400 fabryk; równie jak w *Magdeburgu*, *Halbersztadzie*, *Królewcu*, *Gdańsku*; zaś *zamszownictwo* w *Halli*, *Sztetynie*, i wielu miastach *Nadreńskich*. Najwięcej jednak udoskonalone fabryki jego są w *Danii*, która z tego rodzaju wyrobów słynie, osobliwie *Jutlandya*, gdzie w mieście *Randers* umieją najlepiej wyprawiać skóry baranie na rękawiczki i nadawać im kolor brunatny. Wyprawa rozmaitych gatunków safianu, jak *kordybanu*, *szagrinu*, kwitnie szczególnie w *Tureyi*, gdzie go w miastach *Larissie*, *Saloniki* i *Konstantynopolu* wyrabiają. Najlepiej jednak w *Azyi* w *Smyrnie*, *Aleppo*, oraz w *Afryce* w *Marokko*, *Tunis*, tę sztukę znają, i wyprawny safian do *Europy* posyłają. W *Anglii*, *Rossyi*, *Prussach* i *Austrii*, starają się go naśladować.

Przemysł Handlowy.

Przemysł pierwotny i fabryczny zbiera płody i te do potrzeb ludzkich stosuje; przemysł handlém zwany dostarcza ich na miejsce potrzeby i nową im wartość przez to nadaje. Zostaje on w ścisłym związku z pierwszemi; bo potrzebuje ich płodów, i nawzajem odbył im na nie zabezpiecza. Ostatnie czyni przez nabywanie płodów i ustępowanie ich tam, gdzie zachodzi potrzeba. Wykonywa to, albo przez zamianę rzeczy w naturze, albo za pomocą pieniędzy. Zamiana jest najprostszym i najdawniejszym do tego środkiem, ale też wogóle najnieudogodniejszym, i najwięcej trudności ulegającym, a naprzód tój, że porównanie wartości płodów w zamianie jest trudne; potem że ci, którzyby je pomiędzy sobą zamienić chcieli, często się z sobą spotkać nie mogą (a). Zatem w miarę, jak towarzystwa ludzkie kształciły się, i przemysł coraz większy postęp robił, wynalezione zostały nowe środki w handlu. Od skorup, muszli i skór, przyszli ludzie do pieniędzy bitych, a od bitych do papierowych. Do bitych obracali za najstosowniejsze metale szlachetne, to jest takie, które w małej objętości mają wiel-

(a) Chociaż w dzisiejszych czasach w niektórych narodach handel zamienny rzeczy w naturze dostrzegać się daje, zawsze jednak wartość takowych towarów wprzód na pieniądze jest oznaczona, co się zowie baratowaniem.

ką wartość, przytém są trwałe, łatwe do przenoszenia, podzielne na najniższe części bez straty wartości, dają się znieść z innymi metalami i znowu rozłączyć; nareszcie nie są używane do pierwszych potrzeb ludzkich, i z wartością, jakoteż ilością rzeczy mających się zamienić dają się najlepiej porównać. Te zatem dla większej trwałości zmieszane z innymi metalami, podzielone na pewne części, zowią się monetą, głównym środkiem zamiany w handlu o tyle, o ile jest pewność, że za nie można dostać wszystkiego. Niekiedy jako środek zamiany w handlu, idzie złoto i srebro w sztabach na wagę; jednak moneta w tém posiada przed niem pierwszeństwo, że w niej podług mennicznych urządzeń jest już wiadoma wewnętrzna wartość, a metal dopiero w masie ważyć potrzeba; nadto pieniądze mają już oznaczoną czystość metalu, a tego w sztukach złota i srebra, mimo udoskonalonej sztuki probierskiej bez trudności i pewnego kosztu zrobić niemożna. Z tego przeto powodu, w większej ilości używana bywa moneta w handlu do zamiany, niżeli kruszce szlachetne w masie. Obrachowano że ilość wszystkiej w Europie będącej (podług Malchusa) wynosi przeszło 4,370,000,000 złt. reńs; z czego w Anglii ma się znajdować 25—30 milionów funt: szter: i to najwięcej złota, które tam jest monetą legalną, a srebro tylko podrzędną złota, tak jak miedź srebra; zatem stosunkowo do innych państw, mało; bo też w Anglii ogromny ruch handlowy

niepodobną prawie czyni ilość mu odpowiednią monety metalicznej; ztąd wszystko tam się odbywa na kredyt i zaledwie $\frac{1}{10}$ opłaca się w złocie lub papierach, których ma Anglia bardzo wiele. We *Francyi* r. 1826 było 3,047,924,164 franków; przeto najwięcej ze wszystkich krajów Europy, dla tego że w niej bardzo mało jest papierów. W *Austrii* rachowano do 300 milionów złt: reń. W *Rossyi* 36—40 milion: rubli. W *Prussach* do 60 milionów talarów. Podług Pana *Favot*, w dziele o *finansach Europy*, ma być monety brzęczącej w całej Europie przeszło 4,000,000,000 franków; to jest we *Francyi* 2,200,000,000, we *Włoszech* 250,000, w *Anglii* 1,100,000,000, w *Prussach* 220,000,000, w *Hiszpanii* 450,000,000, w *Niemczech* i *Szwajcaryi* 210,000,000, w *Austrii* 275,000,000; a pieniędzy papierowych w całej Europie 36,000,000,000 franków. Ostatnie środek zamiany także bardzo ważny, równie jak i wexle powstały w Europie wskutku udoskonalonego dopiero w nowszych czasach handlu. Lubo wexle już w *XIII* wieku były znane, jakto wiele śladów w dziejach owego wieku wskazuje, i jak niektórzy utrzymują, żydzi wypędzeni z *Francyi* chroniąc się do *Lombardyi* mieli je tam pierwszy raz wprowadzić, jednak ich upowszechnienie zdaje się, że dopiero w *XV* wieku nastąpiło. Użytek wszelkich pieniędzy papierowych w handlu jest taki: że mogą być łatwiej przesyłane niż moneta, która szczególnie w wielkiej ilości, i do odległych krajów, w przewozie wieleby kosztu czyniła; nadto z powodu różnej jej stopy w państwach Europy, częstego

fałszowania, i tej nieprzyjmowania w jednym, jaka idzie w drugim, wieleby trudności dla handlu przynosiła; powtóre: pieniądze papierowe zastępują znaczną ilość monety, która na miejscu do rozmaitych prac produkcyjnych jest potrzebna. Zatem w różnych krajach Europy, a mianowicie w *Anglii*, *Austrii*, *Prussach*, *Hollandyi* i *Rossyi* znajdują się rozmaite rodzaje papierowych pieniędzy; jedne od rządu zwane kassowemi biletami, drugie od banków banknotami (bankocetlami) inne nareszcie od osób prywatnych wexlami. Prócz tego jest jeszcze inny rodzaj papierów, różniących się tém od pierwszych, że tamte są właściwym środkiem zamiany w handlu, i mając równy kurs z monetą metaliczną, za prawdziwe pieniądze się uważają, a te służą tylko do zamiany przypadkowo, i przyjęcie ich od woli każdego zależy; takimi są obligacye rządowe rozmaitego rodzaju, inskrypcye, akcyje wielu kompanij czyli towarzystw. W ogóle wszystkie polegają na zaufaniu, że ilość pieniędzy niemi oznaczona, cała lub w pewnej części, może być w każdym czasie, lub przynajmniej w pewnym określonym gotową monetą zapłacona. Zaufanie to, jeśli się tyczy papierów od rządu pochodzących, zowie się kredytem publicznym, jeśli zaś od prywatnych, kredytem prywatnym. Ze wszystkich krajów Europy, najwięcej papierów ma *Anglia* i *Austria*; mniej *Prussy*; a *Francya* najmniej (a). Kredyt prywatny rozciąga

(a) W *Anglii* są dwojakiego rodzaju; jedne z długu państwa ustalonego, tak nazwanego, że corocznie pewny

się jeszcze dalej, i zachodzi często w handlu nawet co do samych towarów, między temi którzy je produkują, a temi którzy niemi handel prowadzą. Ostatni biorą je często wprost na sam rachunek z zabezpieczeniem tylko że przypadającą za nie ilość uiszczą w pewnym oznaczonym czasie, którego termin im ma być dłuższy, tém i cena towaru jest większa; a jeśli zachodzi jaka wątpliwość względem akuratności wypłaty, tedy do summy szacunkowej dodaną bywa jeszcze za to inna na wynagrodzenie niepewności. Na całą summę jaka do wypłaty przypada, kupujący daje sprzedającemu wexle, które ponieważ mogą być komu innemu ustępowane i z rąk do rąk przechodzić, przeto sprzedający używa ich

fundusz przez parlament przeznaczony bywa na procent i na stopniowe jego umorzenie. Papiery tego rodzaju są: tak nazwane *renty trzy procentowe*, *renty trzy i pół procentowe* dwojakiego gatunku, *renty cztero procentowe*, *annuity*, i *bilety bankowe*. Papiery drugiego rodzaju są z długu tak nazwanego *nieustalonego*, to jest do którego wypłaty parlament żadnych szczególnych taks ani poborów nie wyznacza. Są niemi naprzód: *bilety skarbowe* za zezwoleniem parlamentu przez ministra skarbu wydane; potem *akcje bardzo wielu towarzystw*, jak np. kompanii wschodnio-Indyjskiej; nareszcie dług Irlandzki z 7 osobnych gatunków papierów się składa, od których procent bank Irlandzki w Dublinie opłaca. Papiery publiczne Austrii w wielu bardzo różnych będąc gatunkach, co do powszechnego ich handlu składają się z *metalliques*, obligacyj, od długa zaczawszy od roku 1815

w swych czynnościach jak pieniędzy. Tak prowadzona bywa większa część handlu w Anglii i innych krajach handlowych. Wielu niema swoich kapitałów, lecz przez pożyczone, tą drogą handel prowadzi; a ci, którzy ich mają więcej niż potrzeba, lub nie chcą z nich w handlu użytku dla siebie robić, pożyczają z przyzwoitym dla siebie procentem innym tego potrzebującym. Przez to kapitały stają się użyteczne jednym i drugim ogólnie; nadto dają utrzymanie wielu ludziom pośrednio do hadlu użytym. Tym sposobem cały handel polega na kredycie, który głównie w Europie powstał od czasu, jak prawami zabezpieczone zostało dotrzymanie wszelkich zobowiązań się między prywatnemi.

przez zwyczajne pożyczki zaciąganego, tak nazwanych dla tego, że procent od nich w metalicznej monecie bywa opłacany, kiedy od dawnego w monecie tylko papierowej. Obligacje te są $2\frac{1}{2}$ procentowe, 1 procentowe, 5 procentowe, 4 procentowe. Nareszcie są *losy 100 złotych*, *obligacje udziałowe*, *obligacje wylosowane*, *obligacje* pochodzące z dawniejszych jeszcze *pożyczek* w Frankfurcie i Amssterdamie zaciągniętych, *obligacje demestykalne*, *obligacje dawnego banku Wiedeńskiego*, *obligacje ogólnej Węgierskiej kamery w pięciu gatunkach*, *obligacje głównej kamery Wiedeńskiej*, *inskrypcye rentowe*. *Lombardzkie*, *akcje bankowe*. Papiery publiczne Pruskie są następujące: *certyfikaty długu rządowego* (*Staatschuld-scheine*), *obligacje pierwszej*, *drugiej i trzeciej Angielskiej pożyczki*; *listy zastawne* (*Phandbriefe*) towarzystw kredytowych ziemskich, osobne zachodnio-Pruskie, osobno wschodnio-Pruskie, Pomorskie, Ele-

Rodzaje handlu.

Handel ze względu na kraj, który go prowadzi, jest albo *wewnętrzny* albo *zewnętrzny*. Wewnętrzny gdy mieszkańcy jednego kraju między sobą go prowadzą; zewnętrzny, gdy mieszkańcy różnych krajów. Obydwa są użyteczne i zostają z sobą w związku. Handel zewnętrzny wspiera wewnętrzny, i nawzajem wewnętrzny pomaga do zewnętrznego. Zewnętrzny w Europie prowadzi najwięcej *Anglii*, *Francya*, *Prussy*, *Niancy*, *Rossya*. Ten ze względu na sposób w jaki bywa prowadzony, jest *czynny*, albo *bierny*. Czynny, gdy naród płody swego kraju do drugich wywozi, i od tych bierze inne; bierny, gdy sam płodów swoich nie wywozi, lecz dozwala innym po nie przybywać, i wzamian inne za nie da-

ktoralnej i nowej Marchii Brandeburskiej, Szląskie, W. księstwa Poznańskiego, na dobra rządowe; także *obligacje* Elektoralnej Marchii Brandeburskiej od r. 1820, i *assynacje kassowe* od r. 1824. Prócz tych są jeszcze *obligacje* nowej Marchii Brandeburskiej, *obligacje* miast Berlina, Królewca, Elbląga, Gdańska. We *Francyi* papiery publiczne są następujące: *renty* 5 procentowe od r. 1798, stanowiące początek wszelkich długów we Francyi; potem *bony królewskie*, *akcje bankowe*, *renty* miasta Paryża i nareszcie *obligacje* miasta Paryża. W *Rossyi* ilość cyrkulującej monety papierowej w r. 1817 wynosiła 836 milionów rubli assygn: przy jej wartości już zmniejszonej do ¼ części monety brzącej. Dług krajowy od tego czasu podzielony został na *procentowy* i *bezprocentowy*, który ostatni moneta papierowa stanowi. Procentowy składają długi tak zwane *terminowe* i *nietermi-*

wać. Porównanie wartości przywiezionych z wywiezionymi, zowie się *bilansem*; daje on poznać zysk lub stratę z handlu zewnętrznego i wewnętrznego wynikającą. Najkorzystniejszą jest w Europie dla *Anglii*, potem dla *Rossyi*, nareszcie dla *Francyi* i *Prus*. W Anglii wywóz do przywozu w latach 1832—1835 średnio uważany miał się jak 83 : 47, to jest pierwszy czynił 83,114,000 fun: szter: a drugi 47,203,000 fun: szter: W *Rossyi* wywóz do przywozu w latach od r. 1824—1833 średnio był jak 230 : 195, to jest pierwszy czynił przeszło 230 rub: assygn: a drugi przeszło 195; a w r. 1836 pierwszy przeszło 283 milionów rubli, a drugi przeszło 237. We *Francyi* wywóz do przywozu był w r. 1834 jak 654 : 628,

nowe; pierwsze są takie których kapitał częściami w pewnym oznaczonym czasie, podług umowy zwróconym być winien; drugie są rentami wiekustami. Do długów *terminowych* należą następujące: pożyczka 2,016,000 rubli srebrem od r. 1832 w kraju zaciągnięta; potem pierwsza pożyczka Hollenderska do r. 1832 jeszcze 46,600,000 zł. hol. wynosząca; dalej druga Hollenderska pożyczka z r. 1829, 42,000,000 zł. hol. wynosząca, na którą są *obligacje* po 1,000 zł. hol.: trzecia Hollenderska pożyczka, z r. 1831 na 20,000,000 rub: srebrem, na którą są *obligacje* po 500 rubli każda; czwarta Hollenderska pożyczka z r. 1832 także na 20,000,000 rub. sreb. na którą są *obligacje* po 500 rub. sreb; nareszcie pożyczka u *Rotschilda* w Londynie z r. 1822 na 3,500 000 fun. szter. *Obligacje* są na ruble srebrne i funty szter. Oprócz powyższych wszystkich, wydano w r. 1831 bilety skarbowe na sumę 30,000,000 rubli assygnacyjnych.

to jest pierwszy czynił 654 milionów franków, a drugi 628. W Prussach wywóz do przywozu wr. 1830 był jak 37 : 34, to jest, pierwszy czynił 37,974,000 zł: reń: a drugi 34,510,895 zł: reń: Austria ma bilans handlowy przeciw sobie, gdyż wywóz czyni w niej 36,000,000 zł: reń: a przywóz od 40 do 44 milionów zł: reń: Handel ze względu na przedmiot jest *produktowy, kolonialny, manufakturyiny i pośredni*. Produktowy czyni rolniczy, zowią się w ten czas, gdy wywozi rozmaite produkta ziemi lub wody. Prowadzą go zaś najwięcej *Rossya, Austrya, Prussy, Szwecya i Dania*. Kolonialny jest, gdy w drodze jego przychodzą rozmaite płody z krajów, które są osadami innych. W Europie odnosi się to głównie do *osad w Azji i Ameryce*, należących do *Anglii, Francyi i Hollandyi*. Manufakturyiny zowią się, gdy w nim rozmaite produkta manufaktur i fabryk do rozmaitych krajów wysyłane bywają i zato inne sprowadzane. Taki szczególnie prowadzą *kraje przemysłowe*, jak Anglia z wielu państwami Europy, tudzież osadami swojemi w Azji, Afryce i Australii; podobnie *Francya i Niemcy*. Pośredni jest, gdy kraj jaki nabywa płodów surowych od drugich, potem je przerabia, przekształca i do innych wysyła; taki handel prowadzi najwięcej *Anglia* co do wyrobów jedwabnych, bawełnianych, żelaznych; podobnie *Francya, Niemcy, Szwajcarya, Belgia i Hollandya*. Handel ze względu na sposób jego prowadzenia, jest w ogóle *wprost* (directe) i *niewprost* (indirecte). Jest przytém jeszcze *expedycyiny, komis-*

sowy, przewozowy, hurtowy i częściowy. Handel wprost zowie się wtenczas, gdy towary wszelkie na miejscu gdzie się znajdują np: w fabrykach kupowane zostają, i wprost gdzie ich potrzeba przesyłane. Przeciwnie niewprost, gdy są kupowane na targach, jarmarkach, i na też same znowu później dla sprzedaży posyłane. W pierwszym razie jest jeszcze handel *expedycyiny*; to jest kupiec posyłający na miejsce przeznaczenia towary swoje, lub je z miejsca gdzie zakupione zostały, sprowadzający, potrzebuje osoby pośredniej do pomocy, któraby miała staranie o przewozie tychże, szczególnie gdy np. za morze do kraju jakiego wychodzić mają. Natenczas tak nazwany *expedytor* czyli *spedytor* zajmuje się w porcie wszystkim, co do samego przewozu i bezpieczeństwa w nim należy; zato odtrąca sobie pewne koszta, czyli procent od sum wynoszących wartość expedyowanych towarów (a). Handlem takim w Europie zajmuje się najwięcej miasto *Hamburg*, gdzie rocznie przeszło 3,000 osób przebywa, ułatwiających expedycyą rozmaitych towarów, osobliwie z Anglii, Francyi, Ameryki i osad rozmaitych, do krajów środkowej i północnej Europy, i nawzajem z tychże do Anglii, Francyi i rozmaitych krajów w innych częściach świata. W handlu niewprost (indirecte) prowadzonym, ten kto chce kupić na targach, jarmarkach, lub w fabrykach, albo przeciwnie sprzedać, obéjść się nie może bez tak zwanego *komissanta* czyli *ajenta*, który go zastę-

(a) najwięcej $\frac{1}{3}$ procent.

puje we wszystkim; kupuje dla niego lub przedaje towary przesyłane drogą ekspedycyi; odsyła pieniądze w wexlach, a od summy całej odciąga sobie procent stósowny (a). Handel taki zowie się *komissowy* i kwitnie szczególnie, oprócz wielu miast *Anglii i Francyi*, w *Niemczech*, w *Frankfurcie* nad Menem, w *Saxonii* w *Lipsku*, w *Prussach* w *Frankfurcie* nad Odrą, w *Kolonii*, *Magdeburgu*, *Sztetynie* i *Gdańsku*. Dawniej cały handel był prowadzony wprost: kupiec sam jeździł z towarami lądem i morzem, odbywał drogi dalekie. W jedenastym i w następnych wiekach kupcy Włosey odprawiali podróże lądowe po 1,000 i 2,000 mil aż do Chin. Dla pomocy w nich mieli tak nazwane *stacye* czyli miejsca zajazdowe, w których zatrzymując się przedawali niektóre z swych towarów; to jest prowadzili handel *przewozowy* (transitowy). Później sposób ten prowadzenia handlu okazał się niedogodny i wiele kosztów za sobą pociągający. Zatem ekspedycja i komis zastąpiły go. Ekspedycya ułatwia sprowadzanie towarów z najodleglejszych krajów, a komis pomaga do sprzedania ich w rozmaitych miejscach w czasie przewozu, i to dziś zowie się handlem *przewozowym*. Prowadzą go szczególnie *Austria*, *Saxonia*, *Prussy*; ponieważ wszystkie towary, które z południowej Eu-

(a) Zwykle 2 od sta. Jeżeli kupiec prowadzi handel na morzu z krajem, w którym nie ma korrespondenta, i wypłata za pomocą wexli jest trudna, natencz as powierza towary osobie, którą razem z niemi na okręcie wysyła, a ta zowie się *Kargadorem*.

ropy idą do zachodniej i północnej muszą być przez ich kraje wiezione. Teraz ponieważ towary, które są przedmiotem Europejskiego handlu, przechodzą przez wiele rąk szukających zysku, nim się ostatnim dostaną konsumentom, a zład i cena ich znacznie się podnosi; przeto niektórzy kupcy sami ze swemi towarami na okręcie udają się w dalekie strony, w celu odniesienia całego zysku, i to nazywa się handlem *wielkiej awantury*, czyli na los szczęścia. Nareszcie co do wielkości handlu pojedynczych kupców go prowadzących, ten jest *hurtowy* (en gros) lub *częściowy* czyli *kramarski* (en detail). Hurtowy wtenczas, gdy towary w wielkiej ilości bywają zakupowane i w magazynach składane, z których dopiero rozmaici kupcy, tak miejscowi jak też okoliczni, biorą rozmaite partie na sprzedaż, już za gotowe zaraz pieniądze, już na kredyt, już niekiedy tylko w komis, z którego procentem z sprzedaży się kontentują (a). Handel tego rodzaju kwitnie najwięcej w *Anglii*, *Francyi*, i *Niemczech*; osobliwie we wszystkich miastach Nadreńskich; kramarski zaś, w którym kupcy w mniejszych ilościach towary sprowadzają i sprzedają, jest w *środkowej i północnej Europie*, gdzie komunikacje wodne nie są tyle ułatwione.

Środki do prowadzenia handlu.

Głównym środkiem i niezbędnym do prowadzenia handlu są *komunikacje wodne i lądowe*. Pierwsze szczególnie ważne. Idzie wpra-

(a) Ten ostatni rodzaj handlu nazywa się *Kommandyta*.

wdzie handel i po lądowych odległych drogach, nie uważa ani na długość czasu, ani na koszta wielkie w ich odbywaniu, kiedy nie ma krótszych, albo do wodnej komunikacji szczególnie zachodzą trudności; jednak kiedy tylko i gdzie tylko zdarzy się do niej sposobność, przekłada ją nad lądową. Odbywa zaś ją albo *morzem*, albo za pomocą *rzek i kanałów*. W ogóle najważniejsza i najdogodniejsza szczególnie do handlu zewnętrznego, jest komunikacja *wodna morską*, tak z powodu większości statków mogących być do tego użytych, jakoteż nie ulegania cłom i opłatom, oraz większej styczeńności z innymi krajami. Europa jest bogato w nią uposażona przez swoje położenie. Odbywa żeglugę po swoich morzach, albo za pomocą okrętów zwyczajnych przewozowych, albo parowych, których jednak nie wielka jest liczba, wyjąwszy w Anglii. Te wszystkie zwykle nie należą do kupców (co tylko ma miejsce w handlu kolonialnym) lecz są własnością osób, które je umyślnie w celu najmowania utrzymują, i do rozmaitych krajów dla tego posyłają. Przewóz ich zwany jest po niemiecku die *Frachfarth*, a po francuzku *le Cabotage*. Trudnią się nim najwięcej *Anglicy* dla tego, że mają najwięcej okrętów, oraz znają najlepiej żeglugę, i że do ich portów nie wolno przybywać okrętom obcym, prócz tych, które mają do tego pozwolenie; zatem oni przewożą wiele towarów szczególnie z Anglii do Europy, i z Europy do Anglii. Corocznie budują potrzebnych do tego statków przeszło za 80,000,000 złł: pols: nie ra-

ehując parowych, które od czasu sławnego *Ful-tona* ich wynalazcy, znacznie w Europie się pomnożyły. Po Anglikach zajmują się przewozem w handlu morskim *Francuzi, Hollendrzy, Duńczycy, Szwedzi, Prusacy, Hamburgianie, Bremeńczycy, Lubekianie i Rossyianie*. Ostatni budują okręty z własnego drzewa, i nie tylko na swój użytek, lecz także i na sprzedaż. Wielkość okrętu mierzą zwykle wszędzie podług ciężaru jaki wziąć mogą, a ten rachują na beczki; to jest 2,000 funt: dla tego że beczki, w które okręty wodę sładką dla siebie biorą, tę objętość najczęściej zawierają. Dwie takie beczki czyli 4,000 f: składają łąszc jeden, który jednak na morzach północnych o 6,000 fu: a w handlu zbożowym o 4,800 f: bywa uważany. Podług liczby takich beczek i łąszc-tów, wielkość żeglugi rozmaitych krajów zwykle rachują. Po komunikacji morskiej, następuje *rzeczna* będąca z nią w związku. Jest ona dla Europy także bardzo ważna, z powodu znacznej ilości rzek w tej się znajdujących, oraz rozmaitego ich kierunku i długości biegu, osobliwie w *Niemczech, Rossyi i Francyi*. Jednak ma już większe w sobie przeszkody jak morską; jedne pochodzące z położenia, jak np. braku przyzwolitej głębokości wody, częstych wodospadów, i zbyt wielkiego pędu wody, co jest na Dunaju, Renie, Ronie i Dnieprze; drugie których powodem są częste cła i opłaty w krajach, przez które płyną. Żegluga rzeczna przy wpadzie rzek do morza zamienia się zwykle na morską, szczególnie tam, gdzie ich znaczna głębokość wody

do tego sprzyja. Dla tego pospolicie w takich miejscach leżą miasta nadmorskie czyli portowe, które im dalszy jest bieg rzek koło nich płynących, w dalsze strony rozsyłają towary do siebie morzem prowadzane, i nawzajem je z dalszych do siebie zciągają. Szczególnie korzystne jest dla nich takie położenie, kiedy morze wchodząc w ujście rzeki, przez przyływ swojej wody dwa razy na dzień, nadaje jej taką głębokość, że nawet większe okręta mogą pod same brzegi portu pódstąpić. W tak pomyślnem położeniu są tylko cztery miasta w Europie: Londyn, Hamburg, Antwerpia, i Bordeaux; inne jak Bremen, Nantes, Sevilla, które w podobnym niegdyś się znajdowały, utraciły tę korzyść dla siebie przez piaski, które pędem wody naniesione, koryta ich rzek tak zasypały, że okręty teraz zbliżka przystąpić nie mogą, i w przedportach tylko stawać muszą. Aby zaradzić przeszkodom, jakie na niektórych rzekach stawia żegludze zbyt mała głębokość wody, albo jej pęd za wielki, Hamburgczycy i Lubekianie wynaleźli przed czterema wiekami szluzę w celu zatrzymania wody i nadania jej takiej głębokości, jakiej gdzie potrzeba. Upowszechniły się one dziś po całej Europie i do poprawienia żeglugi na rzekach wiele pomogły. Nareszcie w komunikacjach wodnych ważną jest komunikacja sztuczna czyli kanałowa, zwykle tam użyta, gdzie natura nie dała żadnej wodnej drogi, albo też do niej stawia szczególne przeszkody przez góry i skały; sztuka zatem starała się temu zaradzić przez wykopa-

nie kanałów i porobienie szluz rozmaitego rodzaju. Celem wszystkich kanałów w Europie jest, albo połączenie rzek między sobą dla uskutecznienia komunikacji między morzami; albo ułatwienie spławu wielu stronom nie mającym związku z rzekami i morzem; albo nareszcie zaradzenie niedogodnościom dla rzek, pochodzącym z niebezpiecznego spadku ich wody lub jezior, po których żegluga dla statków rzecznych jest trudna. Anglicy od kilkudziesiąt lat najwięcej w udoskonaleniu u siebie komunikacji wodnych tego rodzaju postąpili; i mimo że się zdaje, iż koleje żelazne teraz wpływać będą na pewne ich zaniedbanie, jednak ważność ich ogólna przez to się nie zmniejszy; tembardziej że wynalezienie nowych statków w Anglii, do szybkości żeglugi na kanałach znacznie się przyczyniło; tak, że ta niekiedy teraz czyni 10 mil ang: na godzinę. Kanałom winno wzrost swojej wielkości w Anglii, jak np. Liwerpol, które dawniej z rzeki Mersey nad którą leży prawie żadnej nie miało korzyści, a teraz jest jedne z najznakomitszych miast handlowych w Anglii, przez to, że posiada za pomocą kanałów wielką wewnętrzną po całej Anglii komunikacją. Największe kanały w Europie są: naprzód, w Anglii kanały *Bridgewater* i *Fort - Clyde*. Pierwszy idzie na 1½ mili przez górę, spada 33 szluzami i ma 42 wielkich mostów do przejazdu. Założony został i nazwany od księcia Bridgewatera, który pierwszy dał początek kopania kanałów w Anglii. Będąc właścicielem znacznej posiadłości

w Worsley o siedm mil od Manchesteru, i mając tam kopalnię węgla kamiennych, dla ułatwienia ich przewozu, postanowił przy pomocy sławnego inżyniera *Brindley*, prowadzić kanał z Worsley do Manchester. Po wielu trudach i kosztach dokazał tego, i posunął kanał jeszcze dalej, bo aż do zejścia się z rzeką *Mersey*; przez co ułatwiona została komunikacja miast Manchester i Liverpool. Kanał *Fort-Clyde* między Edyburgiem i Glasgowem, łącząc morze wschodnie z zachodniem, idzie na 2½ mili przez górę, szeroki na 56 stóp, głęboki na 10 i długi na 38 mil, ma 39 szluz. Oprócz tych są jeszcze znakomite kanały w Anglii: np *Trentu*, *Mersey*, kanał *Stafford-Worcester*, kanał z Liverpoolu do *Leeds*, kanał *Wielkiego-Połączenia*, kanał *Oxfordzki*, i inne, za pomocą których uskutecznione zostało projektowane jeszcze od sławnego *Brindleya* połączenie portów miast Londynu, Liverpoolu, Bristolu i Hull. Nadto zasługuje jeszcze na wspomnienie kanał *Kaledoński*, długi 58 mil ang: głęboki 20 stóp, a szeroki 40, tak, że fregaty wojenne o 38 armatach i okręty kupieckie o 1000 łąsztach mogą po nim przechodzić. Ukończony został dopiero r. 1822 pod kierunkiem sławnego *Thomasa Telford* i kosztował 986,924 funt. szte. lingów. Po Anglii znakomite kanały są: w Hiszpanii zwany *Arragoński*, albo *Cesarzski* za Karola V cesarza zaczęty, a później skończony, służy do ułatwienia żeglugi na Ebro. We Francji *Langwedocki*, inaczéj *Królewski*, albo *południowy* zwany, łączący morze Śródziemne z Oceanem za pomocą rzeki *Garony*, ma 55 mil

francuzkich długości, a 25 stóp szeroki: i 14 szluz. Kosztował 1,300,000 funt. ster, zaczęty i dokończony za Ludwika XIV, przez sławnego inżyniera *Riquet*, który na jego budowę cały swój majątek obrócił i jeszcze 2,000,000 fran. długu zaciągnął. Kanał ten przynosi teraz rocznego dochodu 1,500,000 fran. i podniósł wartość ziemi w południowej Francji o 20,000,000 fran. rocznego dochodu. W Danii kanał *Holsztyńsko-Szlazwicki* na 60 mil angielskich długi, a 25 stóp szeroki, służy dla połączenia morza Bałtyckiego z Niemieckiem za pomocą rzeki *Eyder*, i do omińnięcia niebezpiecznej żeglugi wkoło Jutlandyi przez *Sund*; ma 6 szluz, z których każda 166 stóp długości, 24 wysokości, a 34 szerokości; z tych trzy podnoszą okręty morskie o 90 łąsztach na 9 stóp w górę, a trzy inne znowu, o tyle na dół spuszczają. Zaczęty w r. 1785 a później skończony, kosztował 500,000 funt. ster. i dla handlu prowadzonego na Bałtyckiem morzu i Niemieckiem jest bardzo ważny. W ciągu 5 lat od 1826—31 przechodziło przez niego corocznie średnio uważając 2786 statków. W Szwecyi kanał *Gotha* skończony dopiero w r. 1832, łączący za pomocą jezior *Werner* i *Wetter*, oraz wielu mniejszych kanałów i rzeki *Gotha*, morze północne ze wschodniem, długi jest na 3 mile, i ma tam największą głębokość, gdzie przechodzi przez skałę na 72 stóp wysoką do czego posiada 8 szluz. Wykopany dla komunikacji dwóch mórz między sobą w granicach państwa Szwedzkiego i dla ułatwienia spławu żelaza, drzewa i innych pro-

duktów tego państwa, kosztował 10,430,000 dolarów. Nareszcie znakomity także będzie kanał, który teraz kopią w Niemczech dla połączenia Menu z Dunajem, a temsamém Dunaju z Renem. Najdawniejszy kanał ze wszystkich w Europie, jest *Szteknicki* między Lubeką a Lawenburgiem, który łączy rzekę Trawę z Elbą, a temsamém morze Niemieckie z Bałtyckiem. W ogóle najwięcej kanałów ułatwiających komunikacją handlową posiada w Europie *Anglia*. Znakomitszych znajduje się we właściwej Anglii 27, w Szkocyi 5, w Irlandyi 5, a wszystkie w ogóle czynią 1,500 mil angielskich długości, i tę mają własność szczególną, odróżniającą je od drugich w innych krajach Europy, że nie łączą rzek między sobą, lecz miasta handlowe, fabryki, składy ich czyli magazyny, i kopalnie rozmaite. Po Anglii, następuje w tym względzie *Francya*, gdzie ukończonych kanałów rachują 86, które razem czynią 500 mil niem: długości. Po Francyi *Hollandya*, której kanały nie, które wzięły początek już w 13 i 14tym wieku, kiedy ta zaczęła być środkiem handlu, między północną i południową Europą; później liczba ich coraz więcej się pomnażała tak, że teraz *Hollandya* za pomocą kanałów prowadzi cały swój wewnętrzny handel, oraz z bliższemi stronami Francyi i Niemiec. Przy pomocy tego rodzaju komunikacyi, jednego dnia mieszkaniem np. Rotterdamu może być rano w Hadze, w południe w Lejdzie, po południu w Amsterdamie i na wieczór powrócić do siebie. W zimie gdy ka-

nały zamarzną, odbywa się po nich droga bardzo szybko saniami. W ogóle kanały w *Hollandyi* są bardzo porządnie utrzymywane; nie mają szluz żadnych; płyną jednak często wyżej nad ląd; aby można było z nich spuścić wodę w razie potrzeby, np. w zimie; wszystkie posiadają tamy i brzegi mocno opatrzone dla zabezpieczenia kraju od zalewu. Dla utrzymywania tych w całości, obowiązana jest każda wieś część do siebie należąca utrzymywać w porządku; nadto znajdują się w każdej wsi ludzie od rządu płatni, w potrzebne sprzęty i narzędzia opatrzeni, dla naprawiania miejsc uszkodzonych. Gdy zaś za podniesieniem się nagle wody w kanałach, dadzą się wszędzie słyszeć dzwony, każdy z tych bieży na miejsce dla czuwania nad bezpieczeństwem tam. Największy kanał *Hollenderski* jest *Amszterdamski*, mający pod *Amszterdamem* 40 stóp głębokości. Zaczęty w r 1819, a skończony w 1825, kosztował 10,000,000 zł. reńs; jest dwa razy większy od kanału zwanego *Nev-Jork* w Stanach Zjednoczonych i *Langwedockiego* we Francyi. Rocznie przynosi dochodu 40,000 funt. szter. i służy dla ułatwienia komunikacyi *Amszterdamu* z morzem północném. Nareszcie mają znaczną liczbę kanałów *Dania*, *Szwecya*, *Prussy*, *Austriya* i *Rossya*. W *Rossyi* jest ich przeszło 20, służący ch głównie do połączenia, za pomocą rzek i jezior, morza Bałtyckiego z Czarném, Kaspjskiém, i Białém; oraz Czarnego z Kaspjskiém i Białém. Najznakomitsze są: *Ogiński*, z dawnych czasów Polski,

kosztem hetmana Ogińskiego w r. 1788 wykopany, kosztował przeszło 8,000,000 złt: pol; *Berezyński* ukończony w r. 1801 ma 5 mil długości; *Górno-Wołochocki* zaczęty w r. 1711, a r. 1817 skończony, ma 3 mile długości, i brzegi w Wołochocku granitem wyłożone; *Nowogrodzki* czyli *Siwerski* wykopany w r. 1702, ma milę długości; *Tychwiański* w roku 1811 skończony, ma 1½ mili długości; *Sijaski* od r. 1807; *Schlüsselburgski* ma 16 szluz; *Nowej-Ładogi* w 1718 zaczęty, a w 1731 skończony; kanał *Maryi* od r. 1808 na milę długi, o 11 szluzach i jednym wodociągu na pół mili długim; *Kubeński* od r. 1828, zwany księcia Alexandra Wirtembergskiego, który był wtenczas dyrektorem komunikacji; północny czyli *Sewero-Jekateryński* zaczęty za *Katarzyny*, a dokończony w r. 1820. Prócz tych są jeszcze kanały *Fetliński*, *Kamyszeński*, *Jwanowski*, *Kurlandzki* etc. W *Polsce* dla połączenia Wisły z Niemnem za pomocą Narwi, a tém samym z morzem Bałtyckiem, w granicach państwa Rossyjskiego, jest kanał zwany *Augustowski* mający 17 szluz.

Po komunikacjach wodnych, między srodkami do prowadzenia handlu następują komunikacje lądowe, w których są naprzód drogi publiczne zwane zwykle *szose*, w większej części krajów Europy, już zaprowadzane; potem drogi z *kolejami żelaznymi*, przez szybkość jazdy po nich szczególnie ważne, gdy np wóz z podróżnemi za pomocą maszyny parowej 20 mil ang: czyli 4 mile niem: na godzinę ubiega,

albo inaczej jedną angielską w trzech minutach, a niemiecką w piętnastu; zaś ładowny, 15 mil ang: w godzinie uchodzi. Drogi te, od czasu jak do nich użyto wozów z maszynami parowymi, to jest r. 1825, nabrały wielkiej wagi i obiecują dla handlu znaczną pomoc. W *Anglii*, gdzie dotąd służą najwięcej do transportu ciężkich materyałów, jak np. węgla kamiennych z kopalni do fabryk, liczą ich teraz 16 skończonych, 3 zaczętych, a 4 są w projekcie; we *Francyi* trzy skończonych, a kilka w projekcie; w *Belgii* trzy skończone; w *Austrii* 2 skończonych a dwie projektowanych. W *Niemczech* jest cztery skończonych; dwie w *Bawaryi*, jedna w królestwie *Wirtembergkiem* i jedna w *Saxonii*, nadto kilka projektowanych; w *Hollandyi* są 2 projektowane, w *Neapolu* jedna. W ogóle *Anglia* jak wodną tak i lądową ma najlepiej ułatwioną u siebie komunikacją do handlu. Poznać to można z samych sposobności, jakie codziennie zdarzają się do wyjazdu w rozmaite strony państwa z Londynu. W 24 godzinach bywa ich zawsze blisko 1500, z których 300 extrapocztą: i tak przeszło 80 do Birmingham, 70 do Manchester, tyleż do Liverpool, 40 do Brighton, 30 do Edynburga, 20 do Chester, 18 do Jork, 12 do Preston. Prócz tego jest zawsze na *Tamizie* przeszło 2,000 statków w po większej części parowych, które służą

(a) Już w r. 1812 *William* i *Edward Chapmanowie* zyskali patent na wóz parowy. Później także *Brunton*, a w r. 1821 *Julius Griffith* zbudował karetkę parową. Na podobna powozy zyskał listy przyznania w r. 1824 *Dawid Gordon*, *Nareszcie* w r. 1825 *Goldsworthy* *Giernej*.

do przewozu w rozmaite strony. W ogóle same poczty wozowe mają odbywać w Anglii średnio do 40,000,000 mil drogi. W Niemczech w ostatnich czasach ustanowione tak nazwane Schnellpostwagen, albo Eilpostwagen, przyczyniły się wiele do ułatwienia komunikacyi, mianowicie w Prussach, gdzie te na tydzień mają odbywać przeszło 5,900 mil, czyli na dzień 840. Z samego Berlina wychodzi ich na tydzień przeszło 90, zatem dziennie 13. W Austrii też same Eilpostwagen odbywają tygodniowej drogi blisko 1,200 mil niemieckich.

Institucye handlowe.

Institucye handlowe jedne są dla handlu zewnętrznego, jak jarmarki wielkie, porty wolne, traktaty handlowe, połączenie ceł i porównanie stopy mennicznej, oraz konsulaty, i kompanije handlowe uprzywilejowane; drugie znowu dla nauki handlu, jak szkoły handlowe najliczniejsze w Anglii, Francyi Austrii, Prussach, Saxonii, Hamburgu, Hollandyi, i dla odbywania w ogóle czynności handlowych, jak giełdy, mекlery, buchhaltery, bankiery, banki, wexle, poczty, miary i wagi publiczne; inne nareszcie dla zabezpieczenia handlujących od zniszczenia przez nadzwyczajne przypadki, osobliwie w czasie przewozu towarów po morzach i rzekach, jak assekuracye morskie; w końcu takie, które służą do rozstrzygania sporów między handlującemi, jak prawa i sądy handlowe.

Jarmarki wielkie, czyli tak zwane *wolne*. Służą do nabycia i zbycia rozmaitych, szczególnie zagranicznych produktów, dla uczynienia wyboru w ich kupnie, i dla widzenia się między sobą kupujących i sprzedających, w celu zrobienia wzajemnych między sobą obrachunków, lub narad handlowych. Mają tę większą korzyść nad targi pospolite, że są zwykle wolne od ceł i opłat. Dawniej jednak były powszechniejsze niż teraz, z powodu że kupcy nie mając odbytu przyzwoitego na miejscu, gdzie indziej szukać go musieli. Później gdy ze wzrostem pomyślności narodów, nastąpiła większa zamożność, a z nią także większe żądania miejscowe, jarmarki co do liczby swojej znacznie się zmniejszyły. Pozostały się tylko znakomitsze w Frankfurcie nad Menem i Odrą, oraz w Lipsku, Brunszwiku, Naumburgu, Botzen, Brodach i Niższym-Nowogrodzie.

Porty i miasta handlowe wolne. Mają to ułatwienie dla handlu, że okręta i wszelkie statki do nich przyptywające, nie opłacają ceł żadnych od towarów. Ze wszystkich przeto narodów przybywają tam kupcy w celu nabycia lub sprzedaży. Najznakomitsze takie porty wolne w Europie są: Marsylia i Bayonna we Francyi; Genua i Nizza w Sardynii; Livorno i Ankona we Włoszech; Tryest i Wenecja w Austrii; Ostenda w Belgii; Emden w Hanowerze; Cadix w Hiszpanii; Odessa w Rosyi. W r: 1831 w skutku zawartego aktu wolnej żeglugi na Renie, wiele miast nad nim będących, albo w bliskości po-

łożonych uznane zostały za wolne: jako to, w Prusach Coblencz, Wesel, Luisburg, Emmerich; a w W X Baden, Schröck i Freistedt.

(*Traktaty handlowe.* Mają na celu zniesienie rozmaitych z dawniejszych czasów pochodzących ograniczeń handlu między pewnymi państwami, a tem samem ułatwienie handlowych stosunków między niemi. Za najważniejsze są uważane te, do których wiele narodów ma udział: np. względem wolnej żeglugi na rzekach, zawarty w r 1815 pomiędzy Austryą, Francją, Anglią, Prussami, Bawaryą, Höllandją W. X. Baden, Hessen-Darmstadt, Nassau, król. Wirtembergskiem, Elekt. Heskiem i Frankfurtem. Podobnie względem téjże samój na Elbie, zawarty w r. 1823. między Prussami, Austryą, Saxonją, Hanowerem, Danią, Meklemburgiem, Szwerynem, X. Anhalt i miastem Hamburgiem; niemniej na Wezerze zawarty w r. 1823 między Prussami, Hanowerem, Kurhessen, Brunszwikiem, X. Lippe, Oldenburg i miastem Bremen; nareszcie na Renie, od r. 1831 między wszystkimi państwami Nadreńskimi. Wszystkie te traktaty mają na celu uwolnienie handlu na wspomnianych rzekach od wielu opłat, oraz zmniejszenie ceł, jakie na nich dawniej pobierane były. W skutku podobnych co do rzek Aller i Leine wpadających do Wezery, oraz Neckary, Menu, Moselli i Maas do Renu; miasta nad niemi leżące Heilbron, Kronstadt, Mannheim, Werthheim i Frankfurt nad Menem uznane zostały za wolne. Oprócz tych są jeszcze inne traktaty handlowe, mianowicie między An-

glią a rozmaitemi państwami w Europie, w celu porównania wzajemnego ceł i opłat od okrętów do portu przybywających, lub ich zniesienia zupełnego i pozwolenia przywozu rozmaitych towarów na własnych okrętach; tak z Prussami, Höllandją i Hamburgiem od r. 1824; a z Lubeką i Bremen, od r. 1825; z Francją od r. 1826; Szwecją i Norwegią od r. 1826; z Austryą od r. 1829, zaś między Rossją a Prussami od r. 1828; tąż samą a Turcją od r. 1829; między Prussami a miastem Hamburgiem, Lubeką i Bremen od r. 1828; między Austryą a Szwecją z Norwegią i Hanowerem od r. 1818.

Połączenie ceł w państwach Niemieckich pod przewodnictwem Prus (r. 1835) i porównanie stopy mennicznej w tychże, można policzyć także do traktatów handlowych. Porównanie stopy mennicznej, czyli tak nazwana konwencya, nastąpiła naprzód między Austryą a Bawaryą w r. 1755; potem przystąpiły do niej inne państwa Niemieckie nad Renem leżące; nareszcie i Prussy r. 1829 zgodziły się na jedną stopę menniczną z Bawaryą, Hessen-Darmstadt i król. Wirtembergskiem. Podług niej biją z jednéj grzywny kolońskiej srebra 20 Złt. reńs. czyli 13½ talarów. Złoty reński mieści w sobie 60 kreuzerów, czyli 3 sztuki wynoszące po 20 kreuzerów, a 6 po 10 zwanych zwanzigery; talar zaś dzieli się na 24 grosze (grosz 7½ groszy pols).

Konsulaty. Są to urzędy publiczne, które wszystkie państwa handel zewnętrzny prowadzące, starają się utrzymywać w miastach zagranicznych

handlowych, w celu dania opieki mieszkańcom swoim także handlem się trudniącym. W rozmaitych państwach konsulowie mają rozmaitą władzę. W ogóle przestrzegają, czy warunki traktatów handlowych z ich krajem zawartych są ściśle wypełniane, i czy ich krajowcy prowadzący handel nie doznają w tém jakiej trudności; w razie potrzeby wspierają ich, i do władz miejscowych za nimi się wstawiają. W podróż się udającym zwykle pasporta udzielają; a jeśli się znajdują w miastach portowych, tedy rozbitym często okrętóm pomoc dają, majtków i ludzi do swego kraju odsyłają. W niektórych miastach wolno im jest prowadzić na siebie handel, a w innych zabronione. W wielu państwach rozstrzygają jeszcze spory między swemi krajowcami; jak np. w Turcyi, konsulowie Angielscy godzą spory między Anglikami, i obowiązani są być zawsze obecni przy sądzeniu spraw Anglików z Turkami; a gdy umrze jaki Anglik, majątek jego do Anglii przesyłają. Osoba ich jest nietykalna, nie wolno ich więzić, ani z miejsca nigdzie ruszyć. Francya utrzymuje takich w 61 miastach handlowych Europy, Prussy w 83 miastach, Austrya w 100, Rossya przeszło w 120, Lubeka w 36, Bremen w 46

Kompanie. Kompania w ogóle jest połączenie dobrowolne pewnej liczby osób, w celu jakiego przemysłowego, lub handlowego przedsięwzięcia. Jeśli mała liczba osób do niego przystępuje, zowie się *spółką*, *stowarzyszeniem* (association), jeśli zaś znaczna *kompanią*, jak jest

np. kompania *wschodnio-Indyjska*, *bank Angielski*, które operacye swoje handlowe prowadzą przez agentów, polecenia dyrektorów wykonywających. Kompanie są znowu dwojakiego rodzaju: jedne że *wspólnym kapitałem*, drugie tak zwane *wolne, czyli uregulowane*. Pierwsze wtenczas, gdy kapitał przez pewną liczbę osób złożony, zostaje rozdzielony na pewną liczbę akcyi im rozdawanych w takiej ilości, ile razy ich kapitał, każdej w szczególności rozdzielony na pewne summy okrągłe mieści się w ogólnym. Kapitałem ogólnym kierują dyrektorowie, na których mają prawo być wybierani posiadający więcej nad pięć akcyi. Ci co rok, albo pół roku robią bilans dochodów kompanii, i zysk jaki się ztąd okaże, zwany *dividendą*, na pojedyncze akcyje rozdzielają. Akcyje mogą być sprzedawane, ale za uwiadomieniem o tém dyrekcji kompanii. W Anglii jest jeszcze prawo, że należący do kompanii, muszą ręczyć własnym majątkiem za wszystkie długi kompanii. Kompanie tego rodzaju zwykle się tworzą, gdy dla jakiego przedsięwzięcia potrzeba kapitału, którego pojedyncze osoby nie mają, lub gdy skutek przedsięwzięcia jest niepewny, albo długiego czasu potrzebujący; natenczas pojedyncze osoby niechcąc na siebie brać wszystkiego, chętnie do stowarzyszenia z drugimi w tym celu przystępują, i tym sposobem wszystkie przedsięwzięcia do skutku przywodzą; jak np. kopanie kanałów, bicie dróg publicznych, zaprowadzenie kolei żelaznych, dobywanie kruszców i minerałów rozma-

itych. Takim stowarzyszeniom winniśmy wiele banków, towarzystw assekuracyjnych i innych podobnych instytucji. Do kompanii tego rodzaju, należą tak zwane *handlowe przywilejowane*, które się tworzą w celu prowadzenia handlu z odległymi krajami. Otrzymują zwykle od rządu na to monopol, dla tego że nie mając znikąd dostatecznego zabezpieczenia dla swojego handlu, przymuszone są same szukać środków do jego obrony i utrzymywać w tym celu siłę zbrojną morską. Dla wynagrodzenia zatem kosztów, jakie rząd ponoszą, otrzymują prawo wzbronienia handlu tym wszystkim, którzy nie chcą do nich należyć. Tym sposobem powstały rozmaite kompanie handlowe. Pierwsza była w r. 1602, kiedy Hollendrzy usiłując zbrojną ręką odebrać niektóre osady Portugalczykom w Jndyach-Wschodnich, dla uzbrojenia floty i prowadzenia wojny, utworzyli kompanią *wschodnio-Jndyjską* z funduszem 6,459,840 ztt. rens. Wyśłany *Korneli Huttman* do Jndyi wschodnich, za powrotem przedstawił korzyści dla Hollandyi z handlu z niemi. Zaraz zatem zawiązała się kompania kupców, która otrzymała monopol na 21 lat z uwolnieniem od opłaty cła wehodowego za towary Jndyjskie. Pomyślność kompanii przez długi czas była wielka. Zdobyte wysp Moludzkich, oraz Cejlanu i Malaki powiększyło ją znacznie; atoli od r. 1650 zaczęła się zmniejszać, i w r. 1795 kompania upadła. Po téj była *kompania Hollenderska zachodnio-Jndyjska* zawiązana w r. 1611. Nie długo się jednak

utrzymywała, bo chęć zbytecznego rozszerzenia posiadłości przyspieszyła jej upadek. W r. 1674 została zniesiona, a z jej członków utworzona nowa, nie miała pomyślniejszego losu, gdyż w r. 1792 upadła. Najznakomitszą do dziś jeszcze się utrzymującą, jest *kompania Angielska, Wschodnio - Jndyjska*. Do r. 1599 pojedyncze osoby w Anglii prowadziły handel z Jndyami wschodnimi. Roku 1600 w skutku przywileju królowej *Elżbiety*, zawiązała się pierwszy raz w tym względzie kompania z kapitałem 70,000 funt. szter. i 4 okrętami. Kapitał ten był zaledwie dostateczny na kosztą pierwszej wyprawy handlowej; za każdą więc następną nowe subskrypcye zbierać musiano; a gdy te do cokolwiek większej dochodziły summy, rozdzielano je na lat kilka. Sam nawet przywilej był mało znaczącym, gdy każdy z subskrybentów mógł oddzielny na swe imie prowadzić handel, i gdy tenże przywilej pomimo wyłączności pierwszych, wielu innym udzielano. W r. 1652 otrzymała kompania przywilej królewski, że żaden kupiec nie należący do niej, pod karą konfiskaty towarów, nie może prowadzić handlu z Jndyami wschodnimi; ale za *Kromwela* znowu przywilej ten zawieszony, a handel Jndyi, państwa wówczas niepodległego, dozwolony został wszystkim Anglikom. Kompania zatem ustała; jednak gdy w krótcie przywilej powrócono, na jej miejsce powstała nowa *wschodnio-Jndyjska* z członków dawniej i nowo przybranych; to jest król *Wilhelm* zmuszony potrzebą, nadał przywilej nowiej kompanii w nagro-

dę pożyczki dwóch milionów funt. szter. udzielonej rządowi po 8 od sta. Połączenie się nowej tej kompanii z dawną, właściwą dopiero odtąd ważność jej handlowi nadało. Pożyczka rządowa stanowić początkiem kapitał kompanii, złożony z akcyi na 100 fun. szter. ciągłej ich odtąd właściwej wielkości. Akt parlamentu potwierdził potem nadanie przywileju, pozwalając kompanii tworzyć osady, zakładać kantory, a nawet stawiać fortece dla obrony ich w potrzebie. Niemysłano jeszcze wówczas, że tym sposobem kładziono podstawę do obszernego później państwa. Nadto dozwolono kompanii utrzymywać wojsko, wypowiadać wojny i zawierać pokój; uczyniono ją więc samowładną. Czas trwania przywileju upłyniony, ciągle był potem przedłużany, jużto w skutku nowych pożyczek rządowi udzielanych, jużto z powodu ofiar żądanych, które jednak rzadko przez kompanią spełniane były. Wr. 1707 kapitał kompanii o 1,200,00 fu: szt: powiększony, nie 8, ale tylko 5 procent przynosił, gdyż dodatek ten przyznany jako pożyczka rządowi bez żadnego był procentu. Nakoniec r. 1744 summa, którą rząd był dłużny kompanii, podniosła się ostatecznie do 4,200,000 fun. szter. ze niższym już odtąd procentem do 3 od sta. Dług jednak takowy nie stanowi całkowicie terazniejszego kapitału zakładowego kompanii, bo późniejsze subskrypcye przez rząd dozwolone, powiększyły go jeszcze do 6 milionów funt. ster: od których już ciągle od r. 1793 dividenda się opłaca. Dividenda czyli procent należny wła-

ścicielowi akcyi, nie jest tylko procentem, jak kompania od wiekszej części swego kapitału od rządu pobiera; powiększają go jeszcze zyski wyłącznego jej handlu. Zbyt częsta zmiana takowych, zmianę dividendy także za sobą prowadzi; tak, że ta od 5 do 12 na 100 niekiedy się podnosi. W ostatnich czasach na 10½ stale oznaczona, trzykrotnie cenę samych akcyj powiększyła, tak dalece że teraz nawet przy wątpliwym jeszcze nadal samej kompanii istnieniu, za akcyą na 100 fun. szter. płacić potrzeba do 250 funt. szt. Do r. 1753 posiadłości kompanii ograniczały się tylko na kilku miastach lub fortecach, jak *Madras, Bombay, Kalkuta, Benkoolen*, przeznaczonych do obrony małego kraju od nich zależnego. Nie większe też były tam posiadłości Francuzów; ale ci ostatni w panowaniu Anglików, podlegali ich nieprzyjacioł, przez co trwały ciągłe wojny, w skutku których książęta zawisli od Francyi podbici być musieli, a kraje zwyciężonych stały się zdobyczą kompanii. Lord *Clive* dowódca siły zbrojnej kompanii najwięcej rozciągnął jej panowanie. Roku 1779 *Tippo-Saib* sułtan *Misory* ostatniego państwa, które jeszcze potęgę kompanii wstrzymywać mogło, zginął w ruinach swjej stolicy *Seringapatam*. Wkrótce potem *Maraci* byli pogiębieni, *Birmani* upokorzeni, i całe prawie Jndye pod rząd kompanii się dostały. Teraz wyjęte są tylko od tego po-brzeża *Malabaru* podległe *Portugalczykom*, lub małym książętom *Muzulmańskim*; oraz niektóre prowincye zajęte jeszcze przez *Maratów*, i *Pondi-*

chary z Chandernagor odstąpione Francuzom, a których wszystkich posiadanie od woli tylko Anglików zależy. Wyspę *Céylan* rząd Wielkiej Brytanii na swój własny rachunek trzyma. Cały zatem kraj Indyjski posiadany przez kompanię rozciąga się z zachodu na wschód od rzeki Indus do Buramputer, czyli od granic prawie Persyi do Chin; z południa na północ od morza Indyjskiego do gór Tybetańskich; w ogóle zawiera przeszło 60,000,000 mil kwadr: i ma 123,000,000 ludności. Z tego 25,000 mil kwadr: i 53,000 ludności jest zupełnie podległe, a 25,500 mil, i 40,000,000 ludności hołdownicze. W pierwszych rządzi kompania przez swoich agentów; a drugie podzielone są na mnóstwo małych książy, zawistych od kompanii, która przy każdym z nich utrzymuje swego rezydenta i pewną część zazwyczaj Angielskiego, Inb dowodzonego przez officerów Angielskich wojska. Liczba jednak Anglików użytych do rządzenia w posiadłościach kompanii wschodnio-Indyjskiej jest nie wielka, i podług najnowszych podań nie przechodzi 40,000. Z tych 2,000 należy do administracyi, 3,000 do sądownictwa, 7,000 jest kupców i marynarzy, a reszta są powiększej części żołnierze. Formują oni niejako zaród wojska, które całe składa się z 200,000 Indyan. Pomimo tak wielkich i świetnych zdobyczy kompanii, interessa jój w mniej pomyślnym są stanie. W roku 1747 gdy posiadłości kompanii już znaczne państwo tworzyć poczęły, rząd ją skłonił do opłacania sobie corocznie 400,000 funt: szter: lecz summa ta rzadko bardzo zrealizowana by-

ła, pod pretekstem kosztów, jakie kompania w ustawicznych wojnach Indyjskich ponosić musiała. W r. 1773 kompania nietylko umówionej summy opłacić nie mogła, której też potem zupełnie zaniechała, ale nawet od rządu i za jego zaręczeniem zaciągnęła znaczne w kraju pożyczki. To wszystko uczyniło ją w tenczas już od rządu znacznie zawisłą. W roku 1784 zawistość ta stała się zupełną, w skutek przyjęcia przez parlament bilu *Pitta*, który cież tylko władzy przy kompanii pozostawił. Odtąd ustanowiona izba kontroli, składająca się z ministra handlu i osób pod jego kierunkiem zostających, przepisuje dyrektorom kompanii rezydującym w Londynie, nominacje na urzędy w Indyach, i wszelkie czynności tak wojskowe jak polityczne sama załatwia. Wolność większa jedynie w działaniach handlowych jest kompanii zostawiona. W r. 1813 kompania przy ostatniem odnowieniu swego przywileju, taki podała stan swoich interesów. Majątek kompanii w Indyach i w Europie całkowity wynosił 40,664,694 fun: szter. a dług 46,130,190 fun. sz. Dochód roczny w r. 1828 czynił 22,782,350 fun. sz. zatem większy niż jakiegokolwiek bądź kraju w Europie, wyjąwszy Anglią i Francją; jednak rzadko kiedy pokrywa on wydatki kompanii; jedynie handel wyłączny niedostatek takowy nagradza i dozwala kompanii opłacać wysoką dividendę dla właścicieli akcji. Handel Indyi stał się wprawdzie od roku 1813 nieco wolniejszym, bardziej jednak z pobrzeżami kraju, niż z wewnętrzną jego częścią. Nadto utrzymuje się ciągle handel z Chinami. Na

głównym jego artykule, to jest herbacie przy ogromniej jej teraz w całej Europie konsumpcji i w samej Anglii rocznie do 30 milionów funtów wynoszącej, zyskuje kompania przez monopol przeszło 2,000,000 fun. szterlin. Z Anglii do Jndyi wychodzi rocznie towarów angielskich za 64,680,000 złt. pols. Prowadzenie handlu z Jndyami od roku 1831 już nie jest monopolem, ale dozwolone każdemu Anglikowi pod pewnymi warunkami. Rząd posiada wolność zupełnego odwołania przywileju kompanii, tylko postanowienie jego w tym względzie na trzy lata w pierwej kompanii oznajmione być musi. Kompania zostaje pod kierunkiem 24 dyrektorów, przez właścicieli akcji na 4 lata obieranych, którzy co rok po 6 się odmieniają. Każdy Anglik lub cudzoziemiec, posiadający w akcyach 1,000 fun. szt. ma prawo głosowania na wyborach; ażeby zostać dyrektorem kompanii, mieć trzeba najmniej 2,000 fun. szt. w akcyach, Naczelnym rządcą Jndyi, oraz wszyscy główni administracyjni i sądowi urzędnicy, są wprost przez rząd mianowani, i nie mogą w handlu żadnego mieć udziału. Prócz tej kompanii są w Anglii jeszcze *Hudsońska* od 1610 r. *północna* od r. 1579 i *Rosyjska* od 1566 r.

We *Francyi* było wiele kompanii handlowych, lecz te się nie utrzymały. *Wschodnio-Jndyjska* zawiązana r. 1610 wkrótce się rozwiązała, i połączyła z kompanią Angielską *wschodnio-Jndyjską*. Podobnie stało się z kompanią *zachodnio-Jndyjską Francuzką*, która powstała w r. 1629, kilka razy się rozwiązywała i znowu zawięzywała, aż wreszcie w r. 1792 zupełnie upa-

dała *Tensam los* miały rozmaite kompanie *Pruskie*: jako to *Azyatycka*, która utrzymywała się od 1746—1765; *Lewancka* od 1763 do 1780; na *połtów śledzi* od 1768-1798, na *handel drzewem* od 1776—1771, na *handel zbożem* na Elbie i na *handel solą morską*. Dziś jeszcze utrzymują się, kompania *Reńska zachodnio-Jndyjska* od r. 1821 na wywóz wyrobów Niemieckich do Jndyi-zachodnich. Odbywa swoje posiedzenia w *Elberfeld* i posiada przywilej królewsko-Pruski na lat 20. Kapitał jej początko wo czynił 2,000 akcji po 5,000 talarów jedna. Od r. 1825 dodano drugie 2,000. W latach od 1821—1822 wywoziła do Ameryki za 4,023,000 talarów rozmaitych pódów, a do 1831 blisko za 8,000,000 fran. *Amerykańska* na Elbie, odbywa swoje posiedzenia w Lipsku. W roku 1828 zaczęła handel z kapitałem 1,000 akcji po 500 talarów jedna. *Morska Pruska* od r. 1772 wywozi pody Pruskie tak surowe jak przerobione do Jndyi wschodnich i zachodnich. Z *Hollenderskich* utrzymuje się kompania na handel herbatą z Jndyami wschodnimi naprzód od r. 1602 (x), a potem od 1801. Z *Duńskich*

(a) *Hollendrzy* pierwsi na początku 17 wieku sprowadzili do Anglii herbatę; z tém wszystkiem napój z niej aż do roku 1667 mało był znany w Europie; w r. 1660 kompania *wschodnio-Jndyjska* ofiarowała królowi Angielskiemu 2 funty herbaty, jako osobliwość; a w roku 1667 też dała pierwszy raz agentowi swemu w *Bantam* komis przysłania do Anglii 100 funtów najprzedniejszej herbaty. Od owego czasu powiększał się przywóz tej rośliny i jej używanie coraz więcej. Naj-

wschodnio - Indyjska od r. 1731. Z *Hiszpańskich* na handel z *Carracas* w Ameryce, połączona od 1784 z kompaniami *Filipińską* i *wschodnio Indyjską*. Na handel z *Hawanną* odbywa swoje posiedzenia w Kadyxie. Z *Rossyjskich* jest *północno - Amerykańska* na handel futrami.

Drugiego rodzaju kompanie, czyli tak zwane *wolne, uregulowane*, zawięzują się także dla wzajemnej pomocy w prowadzeniu handlu z odległymi krajami, i dla jego obrony; ale w nich przystępujący do stowarzyszenia, nie składają się na wspólny kapitał, tylko każdy opłaca przy wstępie, lub corocznie pewną ilość pieniędzy; albo też od towarów, do kraju z którym kompania handel prowadzi, posyłanych i z niego wyprowadzonych, pobierana bywa pewna opłata i ta obracana przez dyrektorów kompanii na utrzymywanie ciągle agentów i konsułów w celu pomocy do handlu, oraz na siłę zbrojną morską, dla obrony handlujących. Należący do kompanii prowadzą handel każdy oddziel-

większa jej konsumpcya jest teraz w *Hollandyi* i *Rosyji*. Do ostatniej r. 1830 wprowadzono przeszło 180,000 pudów czyli przeszło 6,180,000 fun. herbaty najwięcej w gatunku czarnym. W *Hollandyi* konsumpcya rocznie wynosi do 2,700,000 fun. *Francya* wprowadza tylko 230,000 funtów. Za to *Hamburg* przeszło 1,500,000 funt: herbaty, która po większej części w Niemczech bywa spotrzebowaną. *Stany zjednoczone* Ameryki bardzo wiele, bo co rocznie od 6,000,000 do 7,000,000 fun-

nie ze swego kapitału i na swój rachunek. Wogóle ta jest wyższość tego rodzaju kompanij nad poprzedzające, że nie masz w nich żadnego ograniczenia handlu dla innych. Tak powstały i długo utrzymywały się kompanie, *Afrykańska*, *Lewancka*, i dotąd exystuje *Rossyjska*. We *Francyi* jeszcze są kompanie oddzielnego rodzaju, zwane *en commandite*. Zawięzywane zwykle bywają przez jednego lub kilku członków, zwanych *commanditaires*, którzy ręczą za bezpieczeństwo kompanii kapitałem przez siebie złożonym, oraz nie mogą oddzielnie prowadzić na siebie interesów handlowych, a jeżeli to uczynią, odpowiedzialni są za wszystkie długi kompanii. Nazwiska kommanditorów muszą być pierw publicznie ogłoszone i summa podana, na jaką się składają.

Kompanie zwane *spółką* (*association compaignon*) są, jakśmy wyżej powiedzieli, gdy mniejsza liczba osób wchodzi do stowarzyszenia z sobą, w celu jakiego przedsięwzięcia lub interesu handlowego. Wtenczas wszystkie nim się zajmują, wszystkie w ogóle za siebie ręczą, i wszystkie dzielą się zyskiem lub stratą, jaka ztąd wyniknie. Kompanie takie tworzą się zwykle, gdy dla jakiego przedsięwzięcia handlowego, potrzeba większego kapitału, niż jedna osoba na niego zdobyć się może; lub gdy potrzeba połączenia wielu osób w celu wzajemnej pomocy w jakim ważnym interesie handlowym, do którego ułatwienia zdolność niektórych osób wyższa nad drugich, i interes ogólny wszystkich, wiele może pomódz.

Giełdy. Są to domy publiczne do zbierania się kupców w celu narad względem rozmaitych interesów handlowych; w ogóle, dla zejścia się kupna zprzedażą. Pomagają do tego osoby pośrednie zwane *meklerami*. Te będąc przysięgłe i z pewnym zaręczeniem do giełd nominowane, starają się zbliżyć wszelkie żądanie handlowe z ofiarowaniem; to jest dać poznać chcącego kupić temu, który chce sprzedać, i na odwrot. Mają przytém obowiązek uwiadamiac o kursie pieniędzy, tak papierów, jak i monety; nie mniej o cenach towarów. Wszelki powierzony interes handlowy powinni zachowywać w tajemnicy, gdzie tego jest potrzeba; a na swój rachunek żadnego nie prowadzić handlu, aby byli bezinteresowni. Nareszcie do nich należy utrzymywać księgi do zapisywania interesów handlowych załatwianych, i za wszelką stratę wynikłą z niedopilnowania się być odpowiedzialni. Za to od ułatwionych interesów, pobierają stósowny procent i mają prawo być jedynie używani do interesów handlowych.

W prowadzeniu wszelkich interesów handlowych, pomocą jest zwykle *buchalterya*; to jest porządne zapisywanie ich w księgach do tego przeznaczonych, w taki sposób, aby można było łatwo wykryć związek zachodzący między przedmiotami handlu, a osobami, z którymi kupiec ma do czynienia. To zaś zależy zwykle od dobrego rozkładu interesów różnorodnych, od pojęcia dokładnego ich stanu, i od zawiśłości od siebie.

Wexle. Są jakieśmy wyżej powiedzieli, niejako pieniądzmi papierowemi od osób prywatnych, istępują za środek zamiany; tu dodać potrzeba, że za pomocą nich odbywa się większa część handlu szczególnie hurtem prowadzonego, i że w ogóle są wielkiem ułatwieniem dla handlu. Użycie ich dopiero wtenczas zaczęło być dogodnem i pewnem, odkąd poczty konne zaprowadzone zostały; to jest kiedy nastąpiła pewność, że za pomocą nich, każdy wexel w oznaczonym czasie dojść może na miejsce, gdzie ma być zapłaconym. Z początku były tylko assygnacye na pieniądze, lub tak zwane wexle jarmarkowe, to jest wexle od jarmarku do jarmarku.

Bankiery. Do spłacania wexli, jako też zmiany wszelkich pieniędzy wielką są pomocą bankiery, którzy już to dają gotowe pieniądze za wexle, które skupują przed terminem ich wypłaty, już nabywają rozmaitych papierowych pieniędzy, już zmieniają monetę różnych krajów między sobą, już nareszcie uskuteczniają rozmaite polecenia handlowe, mianowicie przesyłając summy pieniężne od pewnych osób do obcych krajów.

Banki(a). Prowadząc te same czynności co bankiery, tylko na większą skalę, w ogóle pomagają

(a) Powstały naprzód we Włoszech, gdzie handel uzyskał pewne przywileje, a potem we Francji. W tych krajach ustanowiono najpierw tak nazwane jarmarki, na które kupcy zwozili swoje towary na sprzedaż lub na wymianę za inne. Ztąd powstała potrzeba pośrednictwa między przybywającemi z różnych krajów i

ją do większej cyrkulacji pieniędzy; zabezpieczają kapitały od straty, gdyby w prywatnych rękach złożone były; zapewniają im użytek przyzwoity, ułatwiają w handlu wypłatę summ wielkich, i ich przewóz z oszczędzeniem czasu i kosztu, przez to że zostają z sobą w rozmaitych związkach. Są zwykle prywatne i publiczne; w ogóle *assygnacyjne* czyli *biletowe*, *depozytowe* czyli *składowe*, i *pożyczkowe* czyli *przekazowe*. Niekiedy czynności tych wszystkich trzech w jednym się łączą, jak to ma miejsce w naszym polskim banku. Banki *assygnacyjne* czyli *biletowe*, wypuszczają znaki bankowe czyli *bilety*, wyobrażające gotowe pieniądze, które w każdym czasie lub w pewnym oznaczonym, gdy zostaną przedstawione, gotowemi pieniędzmi mogą być splecone. Banki tego rodzaju muszą mieć zawsze znaczny zapas pieniędzy, żeby utrzymać swój kredyt. Niekiedy dla powiększenia swego kapitału, rozszerzenia swych czynności i ożywienia cyrkulacji krajowej, wypuszczają większą liczbę biletów, niżeli posiadają funduszu w kassie do zapłacenia, gdyby takowe razem do wypłaty były przedstawione. Z tego jednak nie wynika żadna dla ogółu strata, jeśli czynności bankowe są dobrze prowadzone; bo banki wydają bilety albo w zamian za wexle, kupując je przed terminem wypłaty

mówiącemi różnemi językami. To dało początek bankom. Nazwisko pochodzi od wyrazu *banca* znaczącego stół, na którym czynności bankowe zwykły być odbywane.

czyli *eskontując*, albo *pożyczając* stawiającym pewną rękomią, albo nareszcie używają ich do pewnych przedsięwzięć przemysłowych; zawsze więc ich bilety wypuszczone, mają pewną wartość; z tą tylko różnicą, że nie zawsze na każde zawołanie na gotówkę zrealizowane być mogą. Prywatnie zakładający bank biletowy składają pewną summę pieniężną, podzieloną na części zwane *akcyami*, których dowody będąc na okaziciela wydawane, mogą z rąk do rąk przechodzić. Potem wypuszczają na pewną część summy lub na całą, bilety bankowe, od których zyskiem i procentem podług akcyj się dzielą. Najznakomitsze tego rodzaju banki są: *Angielski*, *Jrlandzki*, *Paryzki* i *Wiedeński*; a potem *Kopenhagski*, *Sztokolmski*, *Genueński*, z których ostatni najdawniejszy, bo jeszcze od r. 1407.

Bank Angielski założony w r. 1695 od akcyonaryuszów przy pomocy *Newtona* i *Williamia Pattersona*, z kapitału 100,000 fun: szt: jako procentu od pożyczki krajowej 1,200,000 fun: szt: wynoszącej. Początkowo ograniczał swoje czynności na eskontowaniu wexli, na handlu srebrem i złotem w sztabach i pożyczaniu na zastawy papierów publicznych. Od r. 1708 otrzymał wyłączny przywilej wydawania biletów za okazaniem wypłacalnych, i wexli na krótkie terminy, gdy wszystkim kompaniom handlowym w Anglii, więcej niż z 6 osób złożonym zakazano podobne wydać, na termin krótszy co do wypłaty od 6 miesięcy. Przywilej taki po 8 razy, (ostatni w r. 1833 na 21 lat) był zatwierdzany i przedłuża

ny, zawsze w skutku pożyczek rządowi udzielanych, które razem wzięte 14,686,600 fun: szter: czynią. Od tego kapitału banku dividenda od r. 1821 przynosi po 8 od 100. Powstaje naprzód z prowizyi, jaką bank od rządu pobiera, za zarząd długu krajowego; potem z procentu od awansów corocznie prawie rządowi czynionych na kredyt biletów skarbowych, które procent przynoszą; dalej z eskontowania wexli najmniej o 100 fun: szter: po 4 od sta corocznie; nareszcie z procentu po 3 od 100 od długu rządu 14,486,600 funt: szter: wynoszącego. Ilość monety w banku złożona w ostatnich latach do 10,000,000 funt: szterlin: dochodziła, a banknoty jego w kraju cyrkulujące, na 18,000,000 fun: szterlin: ceniono. Uważane one były w równi z pieniędzmi. Obrót działań banku dziennie wynosi najmniej 2,000,000 fun. szter: W samej kassie wypłat zasiada 80 kassyerów. W ogóle Bank Angielski ma blisko 800 urzędników. Nieustępujący dyżur młodszych urzędników jest urządzony. Gmach banku tak jest zbudowany, że może wytrzymać kilkodniowe oblężenie nie regularnej siły zbrojnej, i posiada zawsze swój mały arsenał, a w czasie wojny urzędnicy jego stanowią milicją i pełnią służbę wojenną w jego obrębie.

Bank Irlandzki. Założony w r. 1784 na wzór Angielskiego ma kapitał przeszło 3,000,000 funt: szter: Zostaje także z nim w związku wiele banków na prowincyach.

Bank Paryzki. Od r. 1803 bankiem Francyi zwany, przez akcyje uformowany, początkowo

miał ich 45.000 po 1000 fran: jedna, co czyniło kapitał 45,000,000 franków; lecz gdy w r. 1808 pozwolono mu 45,000 nowych akcyj wydać, powstał z 90,000 akcyj po 1,200 fran: każda, czyli 108 milionów franków, nie zajmując w to funduszu rezerwowego. Z tych jednak akcyj, ponieważ bank 22,000 dla siebie wykupił w celu korzystnego umieszczenia jednej części swego funduszu rezerwowego, pozostaje tylko w cyrkulacji 67,900 akcyj. Liczba akcyonaryuszy jako stałych posiadaczy akcyj w r. 1826 wynosiła 3,102. Roczna dividenda, którą akcyje bankowe zyskują nie może mniej wynosić nad 60 fran: w przeciwnym razie bank z funduszu rezerwowego dopłacać jest winien. Czynności banku są: naprzód eskontowanie wexli poświadczonych podpisem trzech kupców, lub innych osób kredyt w banku mających, a które ręczą za dotrzymanie zobowiązania się ze strony wydającego wexel; potem pożyczanie w sposobie awansu na zastaw papierów publicznych, których termin wypłaty jest oznaczony, i samaż wypłata do odebrania bankowi powierzona; podobnież pożyczanie na depozyta w metalach drogich lub w monetach złotych i srebrnych: dalej przyjmowanie do depozytu papierów publicznych tak krajowych jak zagranicznych, niemniej akcyj, kontraktów i wszelkiego gatunku obligacyj; nadto sztab złota, srebra, podobnychże monet krajowych i zagranicznych, także dyametów; nareszcie czynnością banku jest utrzymywanie rachunków bieżących na summy bankowi powierzone przez osoby prywatne lub

instytutu publiczne. W r. 1831 activa banku czyniły 371 franków, a passiva 334. Przy rozdziale funduszu rezerwowego przypadło 145 franków na akcyę.

Bank Wiedeński od roku 1817 przez dekret cesarski otrzymał nową organizacyę. Pierwotny projekt aby zatrudniał się jedynie redukcją papierowej monety, rozciągnięto dalej, aby odtąd wszystkie czynności bankowe w zakres jego wchodziły. Kapitał banku przez akcyę był zebrany, których liczbę ostatecznie na 100,000 oznaczono. Wartość pierwotna akcyi, 1,000 złotych w momencie papierowej i 100 w konwencyjnej wynosiła. Kapitał banku 10,000,000 zł: konwen: wynosi, nie licząc zebranej na akcyę monety papierowej. Czynności banku są: naprzód eskontowanie czyli skupowanie wexli; dopełnianie przekazów summ w banku przez kupców złożonych, za tychże żądaniem na rachunek innych, którym pierwsi summy takowe całkowicie lub częściowo odstępują; potem wydawanie i zamiana banknotów; przyjmowanie do depozytu monety złotej lub srebrnej, złota i srebra w sztabach lub naczyniach; dalej papierów publicznych, kontraktów, i wszelkich innych zobowiązań; nareszcie udzielanie pożyczek na zastawy metalów drogiech i kosztowności, oraz na zastawy papierów publicznych krajowych i na posiadłości ziemskie. Dividenda roczna w r. 1832 wynosiła 72 zł: na akcyę. Fundusz rezerwowy banku w 1832 wynosił 4,000,000 zł. reń.

Banki składowe czyli *depozytowe*, inaczej *Dzyrobanki*, od wyrazu włoskiego *Giro* (okrąg) nie są niczem innem, tylko ogólną kasą, do której kupcy pewnego miasta lub okręgu składają swoje kapitały, używane w operacyach handlowych tylko między sobą. Ci dla uniknienia wypłat gotowizną, rozkazują ilość, jaką jedni winni są drugim, w ogólnej księdze odejmować od summ swoich, i zapisywać na imię drugich. Zwykle stawają do tego sami lub przez pełnomocników, lub posyłają przekaz piśmienny, wędług formy przyjętej ułożony. Ze złożonego kapitału bank nic nie może zmniejszać, jeżeli chce utrzymać kredyt. Dyrekcyja takiego banku składa się z samych osób należących do niego, zwanych *interessantami*. Główne tego rodzaju banki są, *Hamburgski* i *Norymberski*; dawniej jeszcze był *Wenecki* i *Amsterdamski*, lecz te upadły.

Hamburski założony w r. 1619 z zaręczeniem miasta. Przed jego założeniem utrudniała handel, i nie sprzyjała biegowi wexli różność i niepewność ceny monet z miast sąsiedzkich w obieg puszczonech. Dla zaradzenia temu, założono bank, i rozporządzono, aby przyjmował tylko prawną monetę, i aby w niej tylko czynił wypłaty. Z depozytów wolno mu było odciągnąć pewny procent. Bank ten przyjmował z początku tylko stare talary, które gdy na powrót odbierano, płacono mu od tysiąca jeden i 5. Roku 1770 postanowiono, aby bank przyjmował inne monety i bilon, a nawet srebro

w sztukach i obce papiery w wewnętrznej wartości, ale nie mniej jak 100 grzywien hamburskich na raz. Grzywna zaś hamburska mieści w sobie 43 kreuzery monety konwencyjnej; to jest 2 zł. i 26 gro. pol. Bank forszusuje na złoto, srebro, klejnoty, aż do $\frac{3}{4}$ wartości. Bierze procentu od grzywny miesięcznie 1 fenig. Nie pożyczają zaś mniej nad 10 grzywien i przynajmniej na 16 miesięcy. Rodowity tylko Hamburczyk lub kupiec z Hamburga, może otrzymać w banku conto, a nikomu z tych niewolno otwierać rachunku dla cudzoziemca w swoim imieniu. Fanty sprzedawane zostają wtenczas, gdy za półczternasta miesiąca procent nie jest zapłacony, a dostają się kassie ubogich, jeżeli w przeciągu trzech lat nie są odebrane. Co do administracyi, bank hamburski trzyma pierwsze miejsce w Europie. Powierzony jest pięciu dyrektorom, dwom radzcom, dwom kasyerom, i dwom urzędnikom z magistratu. Każdy dyrektor zasiada przez lat 5, a jeden z nich jest prezesem banku. Każda kassa ma pięć kluczy, po jednym u każdego dyrektora, i nie może być otwierana, jak tylko w obecności wszystkich. Bank ten ma kredyt ciągle od 200 lat i dwa razy tylko w tym czasie przestał płacić; raz w r. 1669, drugi w r. 1813, gdy za zbliżeniem się Francuzów, wszyscy żądali zwrotu swoich kapitałów, a Davoust zabrał resztę, to jest 1½ milion grzywien. Lecz wktótce potem bank znowu rozpoczął swoje czynności, a rząd francuzki wynagrodził mu jego straty.

Banki pożyczkowe czyli *przekazowe*, pożyczają prywatnym jak np. kupcom, fabrykantom, pieniądze na zastaw za złoto, srebro, kosztowności, niekiedy i towary, z potrąceniem procentu; i nawzajem przyjmują od każdego pieniądze z wypłaceniem mu procentu w oznaczonych ratach. Do tych należą tak nazwane *Szkoockie* banki, które otwierają kupcom dobrej wiary kredyt do pewnej wysokości, zwykle do 200 fun: szter: za zaręczeniem dwóch osób, będących w stanie zapłacić. Pożyczający starają się małemi ilościami np. po funcie szterlingu dług umorzyć i procent od przypadającej ilości płacić. Tym sposobem nie mając własnego kapitału mogą przez pożyczanie przyjść do majątku i z długu prędko wyjść (a).

Instytucją zabezpieczającą handlujących od zniszczenia przez nadzwyczajne wypadki w czasie transportu towarów są:

Assekuracye morskie. Można je uważać za pewny rodzaj stowarzyszeń handlowych. W skutku nich, jedna lub więcej osób przyjmuje na siebie obowiązek, za pewną oznaczoną dla siebie zgóry opłatą, wynagrodzić wszelkie szkody i straty, jakim tylko okręta i towary na nich będące w czasie żeglugi na morzu ulegnąć mogą. Ugoda taka między assekuratorem a przystępującym do assekuracyi, zowie się *pollicyą* (od wyrazu łacińskiego

(a) O Bankach i papierach wszelkich w państwach Europy, ważne jest nader dzieło pod tytułem: *Przewodnik Giełdy* przez A. Zubelewicza M. Fil: Profe: Gim: Płockiego. Z tego wiele korzystałem.

polliceri) a opłata czyli nagroda, która ma być zgóry oznaczona, nazywa się *praemium* i bywa rozmaita, podług większego lub mniejszego niebezpieczeństwa, na które się wychodzący okręt narazić może; a to zależy od stanu okrętu czy jest nowy, i czy już odbył wiele podróży; gdyż z doświadczenia jest wyjęte prawidło, że okręt jeżeli przez siedm lat pierwszych nie uległ żadnym przypadkóm, może najodleglejsze odbywać podróże, jak do Indyi wschodnich i zachodnich; a po siedmiu latach następnych może być użyty do żeglugi między Ameryką północną i Europą, oraz na morzu Śródziemném i Bałtyckiem. Nadto zależy wielkość *praemium* od pory roku, w jakiej okręt wychodzi; np. od wychodzącego w Październiku, albo później daje się większe, niż od tego, który wychodzi w Kwietniu, lub Maju. Nareszcie zależy od majątków użytych do żeglugi, czy są zdolni lub mniej biegli; np. gdy się użyją majątkowie Angielscy, assekurator wymaga o jeden procent mniejszego *praemium*, niż gdy inni. Gdy ładunek jaki na okręcie assekurowanym, lub sam okręt w czasie podróży morskiej uszkodzonym zostanie, natenczas assekuratorowi oddawany bywa (co się zowie *abandon*), a ten obowiązany jest całą jego wartość zapłacić. Takiego rodzaju assekuracje znajdują się we wszystkich znakomitszych z handlu miastach nadmorskich, osobliwie w *Hamburgu* i *Londynie*. W Londynie są dwa do tego uprzywilejowane towarzystwa, a 14 innych, nie rachując pojedynczych assekuratorów. W Ham-

burgu prócz wielu prywatnych assekuratorów, jest 15 publicznych towarzystw assekuracyjnych. W r. 1828 wartość zaassekurowanych towarów wynosiła 99,480,000 grzywien bankowych z procentem po $2\frac{3}{10}$ od sta, tak w handlu morskim, jak i rzeczonym. *Praemia* same wynosiły 2,300,000 grzywien bankowych. W r. 1831 wartość zaassekurowanych towarów wynosiła 200,000,000 grzywien. Podobne towarzystwa assekuracyjne są w *Bordeaux*, *Nantes*, *Rouen*, *Kopenhadze*, *Sztokolmie*, *Odessie*.

Bodmerya. Jest to pożyczenie pieniędzy na zastaw okrętu wtenczas, kiedy ten na morzu burzą miotany, przymuszony jest zawinąć do obcego portu dla naprawy, albo gdy okręt mając ruszyć z swojego portu, potrzebuje naprawy, na którą nie ma pieniędzy. Skoro zaś do swego przeznaczonego miejsca przybędą, natychmiast właściciel jego, albo assekuratorowie (jeżeli był zaassekurowany) bez żadnej zwłoki są obowiązani, w terminie kontraktem oznaczonym, zapłacić *bodmeryjne* pieniądze; a jeżeli okręt w drodze utonie, lub przez nieprzyjaciół zabrany zostanie, tracą wszystko *bodmeryżyci*, dla tego że, w pomyślnych razach biorą zwykle bardzo wielkie procenta, do 30 od 100. Niekiedy okręt bywa i dwa razy zabodmerowany, gdy pieniądze raz już w drodze zaciągnięte wyszły, nim stanął na miejscu przeznaczenia; zawsze jednak z tym warunkiem, żeby *summa* nie przewyższała zaassekurowanej ilości, i że ostatni *bodmeryżyci* mają prawa przed pierwszymi. Insty-

tucyą dla rozstrzygnięcia sporów między handlującymi są:

Trybunały handlowe sądzące podług osobnych praw handlowych. W nich idzie głównie o zapewnienie własności handlowej, i o jaknajprędsze zadecydowanie względem sporu. Trybunały takowe składają się zwykle z dwóch instancji: w pierwszej zasiadają kupcy dla wyjaśnienia czynu, w drugiej osoby znające prawo, dla zastosowania go do tamtego.

Handel Europejski w ogólności.

W handlu Europejskim *wewnętrznym* główna zachodzi zamiana między państwami dwojakim sposobem: jedne dostarczają drugim płodów surowych, czyli takich, jakie przemysł pierwotny dobywa, a drugie dają im zato przerobione, czyli takie, jakie z fabryk i manufaktur wychodzą. Do pierwszych należą: *Rossya, Węgry, Dania, Szwecya z Norwacją, Portugalia, Hiszpania, Turcya, Włochy* południowe; do drugich *Anglia, Francya, Niemcy, Belgia, Holandia, Szwajcarya i Włochy* północne. Przy tej ciągłej zmianie i stosunkach handlowych wschodniej z zachodnią Europą, i południowej z północną, Niemcy przez swoje środkowe położenie między fabrycznymi i rolniczymi krajami, są niejako targiem publicznym całej Europy. Ułatwienie w handlu tem nastąpi wielkie, gdy zamierzone teraz w rozmaitych krajach Europy koleje żelazne do skutku przyprowadzone zostaną. Z jednej strony Francya i Belgia rozpocze-

ta już szerek kolei żelaznych, które przedłożone później przez kraje monarchii Pruskiej i cesarstwa Rosyjskiego, dadzą prędko obieg handlowi z południa na północ Europy. Z drugiej jeśli Austrya przywiedzie do skutku projektowane koleje z Triestu do Wiednia i z Wiednia do Galicyi, te obok Czeskich i Saskich otworzą nader szybką drogę handlowi ze środka Europy na wschód i południe. Handel *zewnątrzny* Europejski, to jest z innymi częściami świata prowadzony, jest trojaki; *Lewancki* z krajami Tureckimi nadmorskimi Azji mniejszej i Afryki; *wschodnio-Indyjski i zachodnio-Indyjski*. W ogóle wywozi z Europy płody przerobione w fabrykach i manufakturach, a przywozi do Europy z Lewantu ryż, korzenie, cukier, owoce południowe, bawełnę, skóry, jedwab, materye jedwabne ciężkie, szale, perły, drogie kamienie; z Indyj wschodnich cukier, kawę, herbatę, rozmaite korzenie, rośliny apteczne, farbierskie, bawełnę, muszlin nankin, kość słoniową, kamienie drogie; z Indyj zachodnich, drzewo do budowy, do robót stolarskich i do farb; przy tem skóry, futra, bawełnę, kawę, cukier, kakaó, tabakę, rozmaite korzenie, rośliny apteczne, farbierskie, złoto, srebro, dyamenty, platynę, perły, i rozmaite drogie kamienie.

Najkorzystniejszy handel zewnątrzny dla Europy, jest z *Ameryką*, a potem z *Afryką i Lewantem*, gdzie za swoje wyroby fabryczne, dostaje w zamian płody tamtego klimatu. W Indjach wschodnich, Japonii, i Chinach muszą Europejczycy za wszystko płacić gotowemi pienię-

dzani, osobliwie srebrem. Wiele jego milionów, które przychodzą z Ameryki, idzie zaraz do Azji; lubo Anglicy starają się od niejakiego czasu inne wynaleść srodki do zamiany w tym handlu. Najznakomitsze państwa w Europie handlowe, i najkorzystniejszy handel prowadzące, są *Anglia*, *Rossya*, *Francya*; potem *Prussy*, *Austria*; dalej *Saxonia*, *Hanower*, *Bawarya*; nareszcie *Hamburg*, *Frankfurt nad Menem*, *Bremen*, *Lubeka* i *Hollandya*.

Stan handlu w państwach Europy.

Anglia. Jak Anglia trzyma pierwsze miejsce co do manufaktur i fabryk między wszystkimi narodami, tak też jest pierwszym państwem pod względem handlu. Ten w niej podniósł się głównie od czasów Elżliety. Z początku był w bardzo niskim stanie. Zewnętrzny ograniczał się na wywozie płodów surowych z kraju; jak cyny, ołowiu, żelaza, ryb, skór i wełny, którą królowie angielscy wysyłali szczególnie do Hollandyi, gdzie utrzymywali w tym celu swoich agentów w Bruges, Gandawie, Lovain i Bruxelli. W zamian za płody surowe, przychodziły do Anglii materye cienkie wełniane, złotolite, oraz złoto i srebro w sztukach. Później Edward III. i Henryk VII zwrócili nieco więcej uwagi na handel; szczególnie pierwszy, który słusznie uważał, że lepiej jest zakładać rękodzielnie w kraju do przerobienia własnych płodów, niż je za granicę wysyłać i znowu przerobione sprowadzać; dla tego zakazał wywozu wełny za granicę, a przez rozmaite przywileje, nagrody i wsparcia, zachęcał rozmaitych fabrykantów do osiadania

w Anglii; Jednak mimo tego jego usiłowania podobnie jak i Henryka VII, kraj nie mógł jeszcze, przyjść do tego, żeby wydawał dostateczną ilość płodów przerobionych dla wewnętrznej konsumpcyi potrzebnych. Dopiero, gdy królowa Elżbieta pozakładała kolonie czyli osady, uzbroiła potężną siłę morską, która dawała dzielną pomoc własnym kupcom i gdy pozawierała traktaty handlowe z zagranicznymi mocarstwami, wzrósł nagle handel Angielski. Przyczyniło się wiele do tego przybycie do Anglii wielu fabrykantów cudzoziemskich w czasie prześladowania o religią we Francyi i Hollandyi; nareszcie pomogło także ustanowienie później wielu mądrych praw i urzędzeń handlowych. Między temi szczególnie wydanie pamiętnego *aktu navigacyjnego* przez *Kromwela* r. 1651, mocą którego „wszystkie towary, jakie do Anglii wchodziły, mogły tylko na okrętach Angielskich być wprowadzane, lub należących do tego kraju, gdzie były produkowane; przeto mieli Anglicy wszystkie obce towary z pierwszej ręki otrzymywać. Nadto do ich osad w innych częściach świata, nie mogło być nic przywiezione, ani z nich wywiezione, tylko na Angielskich okrętach; to jest budowanych w Anglii, albo należących do urodzonego, lub naturalizowanego Anglika, i na których kapitan i $\frac{2}{3}$ majtków byli Anglikami. Płody zaś tych osad musiały wszystkie do Anglii wprzód być sprowadzane, nimby dalej zostały przedawane.“ Od tego czasu podniósł się handel Angielski znacznie. W ogóle jednak przyznać trzeba, że naród Angielski miał sam w so-

bie od dawna do niego usposobienie. Szlachta Angielska zajmowała się przemysłem zawsze. Nie było u niej nigdy uprzedzenia przeciw handlowi. Ona pozakładała kopalnie i fabryki, ona pobudowała kanały do dziś istniejące. Jój okręta płuły morza od dawna w rozmaitych kierunkach. Przeciwnie np. we Francyi, nie mógł tak wzrosć przemysł wszelki i handel, bo szlachta nie zajmowała się nim od dawna. Teraz prowadzi Anglia w najrozlęgléjszem znaczeniu handel *expedycyjny, przewozowy, kolonialny* ze wszystkimi częściami świata. Rozrządza przeto skarbami wielu narodów, którym albo niedopuszcza mieć wcale udziału w handlu z innymi krajami, albo tylko w części pozwala korzystać z niego. Handel jój cały jest *wewnętrzny i zewnętrzny*.

Wewnętrzny częścią *lądowy*, częścią *morski nadbrzeżny*. Lądowy zatrudnia rocznie przeszło 4,500,000 osób rozmaitego stanu, i ma kapitału w obiegu 1,260,000,000 zł. pol. Pomaga do niego wiele środków ułatwiających, jakimi są: naprzd targi w wielu miastach i drogi sztuczne, mianowicie z kolejami żelaznymi, które w Anglii właściwej są: 1. w okolicach *Carlisle* najpierwéj zrobiona, zwana *Stockton-Darlington* na 41 mil angielskich długa, kosztowała 250,000 fun. szter. 2. *Monkland-Kirkintilloch* na 12 mil ang. długa, kosztowała 42,000 fun. szter. 3. z *Manchester do Liverpool*, na 30 mil ang. długa, kosztowała 820,000 fun. szter. czyli 32,300,000 zł pol., jednak akcyonaryusze zyskali przy końcu 1830 r.

10 na 100 procentu. Corocznie jeździ po niej 400,000 osób, i 6,430 wozów. Odległość od Manchesteru do Liverpool wynosi 30 mil ang. czyli 6 niemieckich, przebywają najwięcej w 1½ godziny, a niekiedy krócej. Ze względu na łatwość dostania się z jednego miejsca na drugie, można powiedzieć że Liverpool jest tak odległy od Manchesteru, jak część północna Londynu od południowój. 4. *Monmouthshire-Rumney* na 21 i ¼ mil ang. długa, kosztowała 15,000 fun. szter. 5. *Glasgow-Garnkirch* na 8½ mil ang. długa, kosztowała 60,000 fun. szter. 6. *Gloucester-Cheltenham* na 9¾ mil ang. długa, kosztowała 50 tysięcy fun. szt. 7. *Mansfield-Pinxton* na 7¼ mil ang. długa, kosztowała 22,500 funt. szt. 8. *Kromford High-Peak* na 33 mil ang. długa, kosztowała 149,206 funt. szter. 9. *Bristol-Gloucestershire* na 9 mil długa, kosztowała 44,944 fun. szt. 10. z *Hetton do Wear* na 8 mil długa. 11. *Edimburg-Dalkeith* długa 9¾ mil ang. kosztowała 100,000 fun. szt. 12. *Coltneff-Wisshaw* długa 13 mil ang. kosztowała 60,000 funtów szt. 13. *Dublin-Kingstown* długa mil 6, kosztowała 130,000 fun. szt. 14. *Leeds-Selby* długa 20½ mil ang. kosztowała 350,000 fun. sz. 15. *Liverpool-Wigan* długa mil ang. 7 kosztowała 350,000 fun. szter. 16. *Kanterbury-Wsitstable* na 7 mil ang. długa. Wszystkie te w ogóle w ciągu roku przynoszą dochodu 2,000,000 funt. szter. z których sama Manchestero-Liverpolska przez pół roku 46,000 funt. szterling. Zaczęte nieskończone koleje żelazne w Anglii są: *London-Greenwich* dłu-

ga mil 4, będzie kosztować 400 tysięcy fun. szt. potem *Birmingham-London* długa na 112 mil ang. ma kosztować 2,500,000 fun. szter; nareszcie *Newcastle* długa na 62 mil ang. ma kosztować 300,000 fun. szt. W projekcie są koleje: *Southampton-London* długa na 75 mil ang. ma kosztować 900,000 fun. szter; potem *London Norwich - Yarmouth* długa na 130 mil ang. ma kosztować 1,600,000 fun. szt.; dalej druga kolej z *Liverpool* do *Manchester* długa 30 mil ang.; nareszcie *Midland-Counties* długa na 32 mil ang.

Po kolejach, między pomocami do handlu idą kanały, które to mają w Anglii osobliwego, że się obracają około pewnych miast, komunikacją im między sobą ułatwiają. Takimi miastami są w Anglii *Manchester*, *Liverpool*, *Londyn* i *Birmingham*; w Szkocji *Glasgow*; w Irlandyi *Dublin* i *Banagher*.

Kanały należące do *Manchester* są: kanał *de Rochdale*, idzie z *Manchester* do *Halifax* i przechodzi przez *Rochdale*. Kanał *Bridgewater* rozdziela się na trzy ramiona, jedno od kopalni węgla kamiennych, blisko *Worsley* do *Manchester*, drugie od *Manchester* do *Runcorn* nad *Mersey*, trzecie od kopalni *Worsley* do błót *Chatmoos*. Kanał *Asthan* i *Oldham*, kanał *Hudersfield* idzie z *Asthan* do *Hudersfield*, kanał *Peakforest* idzie od *Asthan* do *Soads-knowl*, kanał *Ramaden* łączy kanał *Hudersfield* z rzeką *Calder*.

Kanały należące do *Liverpool*; kanał *Ellesmere*, kanał *Schrewsbury*, kanał *Schropshire Kellej*, *Trentu* i *Mersey*, kanał *Derby*, *Erewash* kanał z *Leeds* do *Liverpool*, *Lankaster*.

Kanały należące do *Londynu*: kanał *Regenta* z *Londynu* do *Hull* i *Liverpool*, kanał *Paddington*, kanał *Wielkiego Połączenia*, kanał *Wielkiego Związku*, kanał *Związku*, kanał *Oxfordzki*, kanał *Stronde*.

Kanały należące do *Birmingham*: kanał *Birmingham*, *Fazeley*, kanał starego *Birmingham*, kanał *Wirley* i *Esingthon*, kanał *Stafford* i *Worcester*, kanał *Dudley* i *Stourbridge*, kanał *Stafford*, kanał *Warwik*.

Kanały w Szkocji: kanał *Kaledoński*, *Forth* i *Clyde*, *Crinan*, kanał *Połączenia*, z *Glasgow* do *Paisly*.

Kanały w Irlandyi: kanał *Królewski*, kanał *Wielki*, kanał *de Newry*, kanał *Lagen*, kanał *Ballinarobe*.

Po kanałach pomagają do handlu statki parowe, których w r. 1829 w Anglii i Szkocji liczono 331 z 2870 majtkami. (a) Przyczyniają się w tym względzie także dobrze urządzone poczty i prawa handlowe. Nareszcie handel morski nadbrzeżny, do którego mają udział wszystkie większe i mniejsze porty, zatrudniał w r. 1814, przeszło 3000 okrętów, które przewoziły rocznie 4,100,000 beczek ciężaru, i zład zyskiwały 80,000,000 złt. pols.

(a) Z tych 170 utrzymuje komunikacją między *Londynem*, *Gravensend*, *Margathe*, *Remsgate*, *Newcastle*, *Leith*, *Calais*, *Boulogne*, *Ostende*, *Hamburg* i *St. Petersburg*. W całej zas *Europie* w tym roku liczono 60 statków parowych, a w Stanach zjednoczonych, gdzie wynalezione zostały, 320.

Handel zewnętrzny prowadzi Anglia bardzo rozległy ze wszystkimi częściami świata, i najodleglejszymi narodami. Największy z Niemcami, Indjami - wschodnimi i krajami Ameryki północnej. Najkorzystniejszy z krajami południowej Ameryki, gdzie zyskuje rocznie 2,220,000 fun. szter.; potem z Portugalią, z Hiszpanią, gdzie zyskuje także przeszło 2,000,000 fun. szter.; nareszcie z Niemcami, północną Ameryką, Brazylią, Hollandyą i Turcyą. Niekorzystny handel prowadzi z Rosyją, Francją, i Indjami wschodnimi. Równy co do wywozu i przywozu z krajami Afryki. W ogóle wyrachowano, że wartość pędów przez Anglią do innych krajów wywiezionych rocznie, równa się wartości wywiezionych pędów trzech po niej najpierwszych państw handlowych, Francyi, Stanów - zjednoczonych, i Rosyi, razem wziętych. W r. 1830 handel zewnętrzny Angielski zatrudniał 13,548 okrętów angielskich: z 122,100 majtkami przy przewozie. Te przywiozły 2,180,000 beczek rozmaitego ciężaru. Obcych okrętów przy tém samym zatrudnionych było 5,359, z 41,670 majtkami; wywóz zaś zatrudniał 12,700 okrętów ang. z 12,000 majtkami a obcych 5,150 z 39,700 majtkami. Pierwsze wywiozły 2,102,140 beczek rozmaitego ciężaru, a drugie 758,368. Z 61,000,000 fun: szter: rocznego wywozu, przypada na pędów krajowe 52,000 fun: szter: a 1,000,000 za pędów sprowadzone z Indji wschodnich; reszta za pędów sprowadzone z obcych krajów, potem przerobione i wywiezione. Z przywiezionych pędów do Angli w latach 1832 i 33, które najwięcej były prostymi produktami, rachowa-

no lnu za 125,000 funt: szterlin: surowego i przędzonego jedwabiu za 1,407,807; bawełny za 6,169,300, wełny delikatnej za 700,000; cukru, rumu, herbaty za 94,000,000 fun: szter: z wywiezionych zaś; pędów wtenczas, było wyrobów bawełnianych za 27,630 tysięcy funt: szter: wyrobów wełnianych, i jedwabnych za 180,000 funt: metalowych za 1,059,000; cukru rafinowanego za 1,700,000 fun. szter: Głównymi miastami handlowymi w Anglii są: Londyn, który $\frac{1}{4}$ całego handlu w państwie trzyma i przeszło 5,000 okrętów posiada; potem Newcastle który ich posiada 400, Bristol 300, Liverpool 180: dalej Hull, Edimburg, Glasgow, Dublin, Limerik, Waterford; nareszcie Plymouth, Southampton, Sunderland, Whitehaven, Portsmouth, Jarmouth, Prócz tych ważne jeszcze są: Scarborough, Dartmouth, Beaumaris, Pool, Exeter, Lynn, Regis, Cardigan, Swansea, Gloucester, Rochester, Grimsby; w Szkocyi Leith, Greenok, Dundee, Aberdeen, Montrose, Grangemouth, Perth, Inverary, Dumfries, Bowness, Inverness; w Irlandyi, Belfast, Cork, Newry, Wexford, Londondery. Z instytucyj pomocniczych dla handlu posiada Anglia: banki publiczne i prywatne. Publicznych 5 z sumą 305,000,000 zł: reń: kapitału; z tych jeden w Anglii, trzy w Szkocyi i jeden w Irlandyi. Z prywatnych w Londynie 72, z sumą 32,000,000 zł. pols. w Anglii właściwej 935 z sumą 160,000,000 złp; w Szkocyi 52 z sumą 32,000,000 złot: pols. w Irlandyi 93 z sumą 56,000,000 zł. pol. Po bankach, ma Anglia rozmaite handlowe kompanie, z których najznakomitsza

Wschodnio-Indyjska. Nareszcie posiada rozmaite ustawy handlowe, z których najważniejsza *akt nawigacyjny* z r. 1651; w końcu *traktaty handlowe* z wielu krajami Europy i *konsulaty* w wielu miastach handlowych.

Rossya. Lubo handel w Rossyi od dawnych czasów kwitnął, i dwa miasta Nowogród i Kijów znaczny go prowadziły, pierwszy z Niemcami, a drugi z Grekami, jednak w takiej rozległości jak teraz, zaczął być prowadzony dopiero od czasów *Piotra Wgo*. Przyczyniły się do jego rozszerzenia i udoskonalenia, naprzód pozawierane z wielu państwami w rozmaitych czasach traktaty handlowe; potem zakładane banki i towarzystwa assekuracyjne szczególnie w ostatnich czasach; nareszcie utworzona kompania Rossyjsko-Amerykańska, zaprowadzone jarmarki wolne, i ustanowione szkoły handlu i żeglugi. Wpłynęła także znacznie na jego powiększenie ułatwiona komunikacja za pomocą dróg poprawionych, kanałów nowo wykopanych i statków parowych do przewozu użytych. W końcu zapewnione Rossyi w ostatnich traktatach z Persją i Turcją korzyści handlowe podniosły jej handel z innymi krajami tak dalece, że ten jej teraz przynosi w zysku przeszło 40 milionów rub: assyg. W roku bowiem 1836, wywóz czynił 283 milionów rubli, a przywóz 237. W tem przychodzi do kraju monetą lub w metalach szlachetnych przeszło 32,000,000 rub: a wychodzi tylko 5,900,000; rub: zostaje więc w kraju co rok przeszło 26,000,000 rubli. Do tego jednak należą pożyczki poczynione za granicą w metalach szlachetnych i roz-

maite kontrybucye Rossyi opłacone. W przywozie towarów przychodzi do Rossyi $\frac{1}{2}$ lądem, a $\frac{3}{4}$ morzem. Handel zewnętrzny Rossyi jest morski i lądowy. Morski na morzach Bałtyckiem, Czarnem, Kaspjskiem, Białem i Azowskiem. Z tych największy na Bałtyckiem, gdzie miasto *Petersburg* uważając podług wartości towarów, prowadzi połowę całego handlu zewnętrznego w państwie, a *Ryga* $\frac{1}{8}$. W r. 1819 przywóz rozmaitych towarów na tém morzu czynił wartości 47,542,819 rubli, a wywóz 81,933,105 rubli assygn. Do samego portu *Kronsztadt* zawija corocznie przeszło 1200 okrętów, z których $\frac{1}{2}$ Angielskich, $\frac{1}{15}$ Pruskich, $\frac{1}{15}$ Szwedzkich, $\frac{1}{10}$ Hanzeatyckich, $\frac{1}{4}$ Rossyjskich, $\frac{1}{4}$ Francuzkich, $\frac{1}{4}$ Duńskich, $\frac{1}{9}$ Meklemburskich, Hanowerskich, Oldenburgskich, $\frac{1}{10}$ Hollenderskich. Wartość towarów przywiezionych do tego portu wynosi rocznie przeszło 150,000,000 rubli, a wywiezionych przeszło 111,000,000 rubli. Drugim portem na tém morzu jest *Ryga*, do której przybywa rocznie przeszło 1,000 okrętów, z których $\frac{1}{2}$ Angielskich, $\frac{1}{10}$ Szwedzkich i Norweskich, a $\frac{1}{15}$ Hollenderskich. Przywóz tam rozmaitych towarów stanowi ledwo $\frac{1}{2}$ albo nawet $\frac{1}{3}$ wartości wywiezionych z tamtąd produktów krajowych, jakimi są zboże, konopie, len, łój, drzewo; i tak w r. 1833 wywóz czynił tam 36,000,000 rub. a przywóz 15,000,000 rubli. Z pomiędzy innych portów na morzu Bałtyckiem, najznakomitszy jest *Libawa*, do którego rocznie 200—300 okrętów przychodzi z rozmaitemi towarami. Do *Parnawy* przybywa prze-

szło 100 okrętów; do Rewal blisko 100, a do Narwy i Windawy ledwo po 50. Na morzu Białem jest portem ważnym *Archangiel*, do którego przychodzi rocznie około 250 okrętów, z których $\frac{2}{3}$ Angielskich. Wszystkie przywożą towarów za 4,000,000 rubli, a wywożą za 5,000,000. Na morzu Czarnem najznacniejszym portem jest *Odessa*, założona r. 1792 w pobliżu Tatarskiej wioski Hadż-Bey. Liczba przybywających tam i odchodzących okrętów wynosi rocznie do 800, prócz mniejszych statków, które około 1,200—1,500 tam zawijają. Przywóz w r. 1835 wynosił przeszło 17,500,000 rubli, i składał się z towarów kolonialnych, owoców, wina, i farb rozmaitych. Wywóz zaś blisko półtora raza tyle, to jest 23,500,000 rubli, głównie w zbożu, łożu, wełnie, skórach, żaglach. Same cło przyniosło wtenczas przeszło 4,000,000 rubli. Na morzu Azowskiem staje się coraz ważniejszym portem *Taganrog* zbudowany dopiero w r. 1770 niedaleko ujścia Donu, który od r. 1824 został z Wołgą przez kanał połączony. Port ten powoli przyszedł do takiego znaczenia, że w r. 1821 miał już jeden bank handlowy i 170 magazynów mурowanych do składu; przywóz czynił do niego 3,500,000 rubli, a wywóz przeszło 9,500,000 rubli na 146 okrętach. Żegluga na morzu Kaspijskiem należy więcej do handlu zewnętrznego Rosyi. W ogóle do 36 portów będących w Rosyi, do których prócz wyliczonych należą jeszcze na morzu Bałtyckiem, *Fridrichsdam*, *Helsingfort*; na morzu Czarnem; *Teodozja*, *Cherson*;

Nikołajew, *Eupatorya*, na Białém *Onega*, na Azowskiem *Maryupol*, na Kałpijskiem *Astrachan*, *Kizlar*, *Derbent*, *Baku*, i *Nezabat*, liczba przybywających okrętów wynosi rocznie, 4,524, a wychodzących 4,557. Z tych wszystkich jest $\frac{1}{3}$ Angielskich, $\frac{1}{4}$ Rosyjskich, $\frac{1}{4}$ Szwedzkich, $\frac{1}{4}$ Holenderskich, $\frac{1}{5}$ Pruskich, $\frac{1}{5}$ Duńskich, $\frac{1}{5}$ Włoskich, $\frac{1}{2}$ Austriackich, $\frac{2}{10}$ Meklemburgskich, $\frac{1}{10}$ Amerykańskich. Handel lądowy prowadzi Rosya naprzód w Europie z *Prussami*, *Austryą*, *Niemcami* i *Turcyą*; potem w Azji z *Chinami*, przez miasteczko *Kiachtę*, w gubernii *Jrkutskiej* na przeciw miasta *Chińskiego Majmaczyn*; także z *Persyą* i wielu narodami *Kirgizkimi*. W ogóle w Europie przez granicę lądową zachodnią wychodzi $\frac{1}{10}$ wszystkich towarów, przez morze Bałtyckie $\frac{2}{3}$, przez Białe $\frac{1}{40}$, przez Czarne $\frac{1}{3}$, przez Kaspijskie $\frac{1}{30}$, przez granicę lądową Azji $\frac{1}{4}$, a $\frac{1}{30}$ przez Moskwę na południe i wschód. Z tych *Anglia* bierze $\frac{1}{2}$ wszystkich towarów Rosyjskich, jakie w handlu zewnętrznym wychodzą; w roku 1836 za sumę 71,360,000 rubli; a daje blisko $\frac{1}{3}$ tych, jakie do Rosyi przychodzą; w tymże samym roku za sumę 90,000,000 rubli assygn: traci zatem corocznie 19 milionów rubli assygn. *Turcyja* bierze rocznie za 22,000,000 rubli assygn: a daje za 13,000,000; traci więc około 9,000,000 rubli. *Prussy* biorą (w r. 1836) za 11,000,000 rub. a dają za 9,000,000 tracą więc co rok 2,000,000 rubli. *Dunia* (w 1836) bierze za 5,000,000 rub. a daje za 1,500,000;

traci więc 3,500,000 rubli. *Austria* bierze za 10,000,000 rub. a daje za 11,000,000 rub; zyskuje więc 1,000,000 rub. *Hollandya* (w 1836) bierze za 10,000,000 rub. a daje za 7,500,000 rub; traci więc 2,500,000 rubli. *Francya* bierze (w r. 1836) za 8,000,000 rub. a daje 14,000,000; zyskuje więc 6,000,000. Miasta *Hanzeatyczne* biorą za 7,500,000 rubli, a dają za 28,000,000; zyskują więc rocznie 21,000,000 rubli *Państwa Włoskie* (w r. 1836) biorą za 3,500,000 rubli, a dają za 4,500,000; zyskują więc 1,000,000. rub. *Szwecya* bierze za 3,000,000 rubli, a daje za 4,000,000; zyskuje więc 1,000,000. rub. *Stany Zjednoczone* biorą za 8,000,000 rubli, a dają za 20,000,000; zyskują więc 12,000,000 rubli

Handel z *Azyą* co do wywozu składa $\frac{1}{4}$ całej jego w państwie wielkości; to jest około 19,000,000 rubli; z czego na *Chiny* przypada 7,333,151 rub; na stepy *Kirgiz-Kajzackie* 4,625,338, na *Persyę* 2,960,580. Co do przywozu z *Azyi*, ten czyni rocznie 24,000,000 rubli; traci więc *Rossya* w nim około 5,000,000 rubli. Między przedmiotami przywozu, herbata czyni przeszło 5,000,000 rubli, i drugie tyle bawełna.

W ogóle z *Chin* i *Persyi* przychodzi $\frac{1}{3}$ wszystkiego, ze stepów *Kirgiz-Kajzackich* $\frac{1}{6}$. R. 1833 przywiezione towary z *Chin* kosztowały 7,526,544, rubli, z *Persyi* 7,419,763, a ze stepów 4,064,663. W ogóle przedmiotami, przywozu do *Rossyi* są towary *kolonialne*, między którymi cukier pierwsze miejsce trzyma i składa $\frac{1}{6}$ całego przywozu; rocznie bowiem sprowadzają go za 32,000,000 rubli; potem kawa, której wprowa-

dzają corocznie przeszło za 5.000,000 rub.; dalej bawełna surowa i przędzona, która składa $\frac{1}{6}$ całego przywozu, i przychodzi jej rocznie za 30.000.000 rubli, a wyrobów bawełnianych za 5—6 milionów rubli; także farby rozmaite (między temi indygo najwięcej) składają $\frac{1}{10}$ całego przywozu, gdyż rocznie przychodzi ich za 20.000,000 rubli. Nareszcie jedwabiu surowego i przędzonego rocznie przychodzi za 500,000 rubli, wyrobów jedwabnych za 9,000,000, wyrobów wełnianych za 7.500,000, win *Francuzkich* za 11,000,000, między którymi $\frac{1}{4}$ *Szampańskich*, herbaty za 5,000,000 rubli, tabaki za 2,750,000, ołowiu za 1,500,000. Wychodzą zaś z *Rossyi* w handlu zewnętrznym naprzód konopie i len, które w naturze, oraz przerobione na olej, żagle, liny, sieci, płótna, składają $\frac{1}{3}$ całego wywozu; dalej zboże i mąka stanowią corocznie $\frac{1}{6}$ całego wywozu. Nareszcie wychodzi w handlu żelazo, miedź, drzewo, futro, szczeciny, skóry, potaż i wosk.

Handel wewnętrzny. Głównym punktem tego jest miasto *Niższy-Nowogród*, w którym dla połączenia jego w miejscu bardzo dogodnym dla związków *Europy* z *Azyą* przez zbieg rzek *Wołgi* i *Okłi*, odbywa się co rok wielki jarmark, dawniej aż do roku 1817 przy klasztorze *Makariew* się zbierający, i dla tego nawet teraz jeszcze od tego często zwany *Makariewski*. W r. 1832 przesłano tam rozmaitych towarów za 123,200,000 rubli, zatem prawie $\frac{3}{4}$ wszystkich *rossyjskich* fabrykatów, a za 17,000,000 rubli towarów za-

granicznych, szczególnie kolonialnych, za drugie tyle prawie towarów Azyatyckich. W ogóle w r. 1833 wystawione tam było do sprzedania rozmaitych towarów za 141,000,000 rubli. Prócz jarmarku tego, ważne są jeszcze inne: tak zwany *Irbitski* w gubernii Permskiej, oraz odbywające się w *Berdyczowie*, *Kijowie*, *Rydze*, *Kursku*, *Rostowie*, *Pałtawie*. Do *Petersburga* przybywa corocznie rzekami i kanałami około 12,000 statków rzecznych, z ładunkiem około 120—130 milionów rubli wartości, które biorą znowu za 30,000,000 rubli rozmaitych towarów zagranicznych. Do *Moskwy* przybywa 1200—1500 mniejszych statków, które przywożą za 14—17,000,000 rubli rozmaitych towarów, a biorą ledwo $\frac{1}{5}$ całej tej wartości i powiększej części próżne wracają. Do *Rygi* przychodzi ich 400—500 z towarami wartości 13—15,000,000 rubli. Dzwina do *Archangiela* idzie co rok 300—550 większych statków, z ładunkiem wartości 5—7,500,000. W handlu drzewem znakomity jest *Brześć-Litewski*, a na rzece Wołdze i morzu Kaspijskiem miasto *Astrachan*, do którego 800—1000 większych statków przychodzi z towarami wartości 15,000,000 rubli. W ogóle po wszystkich wodnych drogach wewnątrz Rossyi, jest w ruchu corok przeszło 30,000 statków przewożących towary wartości najmniej 225,000,000 rubli. *Transport lądowy* w handlu wewnętrznym, ma swój główny kierunek z *Moskwy* do *Petersburga* i do *Syberyi*, gdzie *Tobolsk* i *Irkuck* są punktami zbierania się wielu tysięcy sani uda-

jących się albo na wschód, albo do *Kiachty*, głównego miejsca handlu z Chinami, które o 218 mil od Pekinu położone, w ostatnich latach nabrało wiele wagi; lubo tu handel zamienny tylko się odbywa, rocznie wartości towarów 7,500,000 rubli, z czego za 5,961,596 samej herbaty, a 1,500,000 nankinu, za który daje sukno, futra i skóry. W handlu z *Prussami* głównymi punktami są, *Połzga* i *Georgenburg*, z których przez pierwszą idzie trakt do *Petersburga*, której rozmaitych towarów w prowadzonych bywa rocznie za 1,930,000 rub. a wychodzi za 355,296 rub. Przez *Georgenburg* idzie zboże i drzewo, len, konopie, ze wschodniej Rossyi i *Żmudzi*, wartości przeszło 6,085,000 rubli, a wprowadzane są śledzie i materye jedwabne wartości 1,015,000 rubli. W handlu z *Austryą* głównym punktem jest *Radziwiłów*, na którym dwa razy więcej prawie wchodzi do Rossyi towarów obcych, niż z niej wyprawdzonych bywa. Za to w innych punktach, jak np. w *Odessie* handel z *Austryą* dla Rossyi jest korzystniejszy. Co do miast Rossyi handel wewnętrzny największy prowadzących, są niemi: naprzód *Moskwa* będąca środkowym punktem całego handlu Rossyi; potem *Petersburg*, *Niższy-Nowogród*, *Kazań*, *Orel*, *Saratow*, *Penza*, *Tambow*, *Riazań*, *Tula*, *Kaługa*, *Kursk*. Pomoce do handlu w Rossyi: prócz znacznie ułatwionej komunikacji przez wiele rzek, jezior się znajdujących i kanałów wykopanych, oraz długą sannę wzięcie, są jeszcze jarmarki najznakomitsze, o którychśmy

wyżej wspomnieli, banki w Petersburgu, szkoły handlowe w Petersburgu i Moskwie, traktaty handlowe z rozmaitemi państwami Europy, konsulaty w wielu miastach zagranicznych handlowych, nareszcie kompania Rosyjsko-Amerykańska w Petersburgu. *Banków* jest trzy w Petersburgu: jeden *assynacyjny*, drugi *pożyczkowy*, a trzeci *handlowy*. Assynacyjny założony w tym celu, aby wydawał skarbowe assynacye z podpisem wyznaczonych na to członków. Pożyczkowy, aby pożyczał prywatnym osobom pieniądze na zastaw, z potrąceniem oznaczonego procentu, oraz aby przyjmował od każdego pieniądze za opłatą procentu w oznaczonych ratach. Handlowy ustanowiony w r. 1817, dla ożywienia handlowych obrotów, ma 30 milionów rządowego kapitału i przyjmuje wexle rozmaitego rodzaju od Rosyjskich poddanych, z potrąceniem procentu stosownie do biegu handlowych interesów; daje także zasiłki pieniężne kupcom Rosyjskim w zastaw za towary Rosyjskie. Do tego banku należą kantory w *Moskwie*, *Archangelu*, *Taganrogu*, *Odessie*, *Teodozyi*, *Rydze*, *Niżogrodzie*. *Szkoły handlowe* są w Petersburgu zwana *Demidowska*, i w Moskwie jedna utrzymywana kosztem kupców, druga rządowa pod tytułem akademii handlowo-praktycznej, a trzecia pod tytułem instytutu Technologicznego, dla przysposobienia młodzieży mającej się poświęcić w całej rozległości handlowi.

Kompania Rosyjsko-Amerykańska od r. 1799, składa się z rady i głównego rządu prze-

siadującego w Petersburgu, mającego do pomocy kantory w Moskwie, Archangelsku, Jakutsku, Ochotsku, Irkucku, Kiachcie i Ameryce. Kompania ta używa rozmaitych prerogatyw; może obracać na swoją korzyść dochody pobierane z przemysłu rozmaitego rodzaju na brzegach północno-wschodnich, od stopnia 58 szerokości jeogra: do ciążyny *Berynga* i dalej; podobnie na wyspach Aleutskich, Kurylskich i innych będących na północno-wschodnim oceanie. Może robić nowe odkrycia nie tylko po wyżej 55 stopnia szerokości północnej, lecz równie i na południe, i wszystkie nowo odkryte kraje wcielać do państwa Rosyjskiego. Wszelkie korzyści wynikające z odkryć tak na powierzchni, jak i wewnątrz ziemi są jej własnością. Nareszcie może odbywać żeglugę do wszystkich sąsiednich narodów, wchodzić z niemi w handlowe stosunki i układy.

Polska. Prowadzi handel z sąsiednimi państwami surowymi produktami, za które bierze towary kolonialne i rozmaite fabrykaty; jednak do Rosyi posyła swoje wyroby, osobliwie z wełny, które w r. 1830 składały $\frac{3}{4}$ wszystkich, jakie do tego kraju z niej wyszły. Handel z Rosyą był dla Polski przed r. 1831 bardzo korzystny; gdyż w nim wyprawdane towary przynosiły więcej 1,800,000 rubli, niż wprowadzone. (x) Odtąd się znacznie zmniejszył. W r. 1836 wywóz do Rosyi czynił 2,482,651 rubli, a przywóz

(x) W r. 1829 wywóz czynił 9,886,831 rubli, a przywóz 7,815,988.

8,523,947. Głównemi punktami handlu ze strony Rossyi są Wilno, Grodno, Kowno, Brześć Litewski, a Polski Warszawa i Lublin. Handel z Prussami jest dla niej korzystny; w ogóle jednak mało znaczący i nie przynoszący zysku więcej nad 2,000,000—4,000,000 złt. pols. W r. 1832 wyprawiono z Polski do Prus rozmaitych produktów, między któremi najwięcej drzewa, zboża, bydła za 22,015,879 złt. pols. a wprowadzono z nich za 20,536,891 złt. pols. Handel z Austryą jest dla Polski niekorzystny, dla tego że z niej przychodzi wiele win z Węgier, a wychodzi doniej bardzo mało produktów, i składa ledwo piątą część tego, co z Austrii sprowadzane bywa. W r. 1832 wywóz czynił 2,208,160 zł. pol. a przywóz z Austrii 10,592,871 złt. pols. Handel z wolnym miastem Krakowem równoważy się prawie, jednak cokolwiek więcej na stronę Polski. W r. 1832 wywóz do niego czynił 2,195,575, a przywóz z niego 1,336,832 złt. pols. Między *pomocami do handlu w Polsce*, prócz ułatwionej znacznie komunikacji, przez założenie nowych dróg zwanych szosami, i kilku rzek się znajdujących, z których najgłówniejsza *Wisła*, jest *Bank* założony w Warszawie od r. 1828. Celem jego jest, oprócz zarządu długu krajowego w opłacie jego procentu, i stopniowym umarzaniu, jeszcze rozszerzenie handlu, przemysłu i kredytu narodowego. Dla postawienia go w możności skutecznego do tego się przykładania, kapitał jego zakładowy na 20 milionów złt. pols. początkowo zakresłony, a w r.

1834 o 12 milionów powiększony, czyni 42,000,000 złt. pols. Wszelkie zyski banku jako zakładu rządowego stanowią własność skarbu publicznego, stając się jednym z ważnych źródeł jego dochodów. Czynności banku są następujące: naprzód przyjmowanie własności prywatnych lub publicznych na skład, czyli jako depozyt na przekaz lub na procent: potem udzielanie pożyczek zakładom przemysłowym, oraz na zastawy papierów publicznych, złota, srebra i kosztowności, na płody rolnicze i przemysłowe, jak np. na wełnę, wyroby wełniane, lniane, konopne i bawełniane do składu banku złożone, na żelazo, miedź, cynk, na płody do Gdańska spławiane, jak zboże, drzewo, potaż, cynk; przytém przyjmowanie w komisjach produktów właścicieli ziemskich, celem ich zyskownej sprzedaży; dalej czynnością banku jest nabywanie i zbywanie papierów publicznych i wexlów; oraz skupowanie czyli eskontowanie wexli i papierów publicznych: nareszcie wydawanie i zamiana biletów kassowych i bankowych. Do przedsięwzięć handlowych i przemysłowych należą: naprzód *drogi bite* od r. 1829. Bank podjął się wykończenia traktów w przeciągu lat 5. W r. 1835, ze 140 blisko mil drogi bitych, której wykonanie bankowi poruczone było, zostało tylko 28 do wykonania. Potem należą *magazyny* od r. 1830. Bank upoważniony został do wzniesienia kosztem swoim w Warszawie, Włocławku, oraz innych punktach handlowych królestwa, obszernych magazynów, mogących pomieścić kilkolet-

nie zapasy zboża, wełny i wszelkiego gatunku towarów bądź z zagranicy przybywających, bądź na wywóz z kraju przeznaczonych, któreby kupcy lub właściciele na skład powierzyć chcieli. W tym celu ma być kiedyś podobno w Warszawie urządzona przystań i port spoczynkowy na Wiśle, a dla przypuszczenia odległych po nad Bugiem i Narwią położonych prowincyi do korzyści, jakieby z tych zakładów wyniknęły, wykopany kanał będzie łączący dwie wspomniane rzeki z korytem Wisły pod Warszawą. Prócz tego kanał *Augustowski* poruczony dla dokończenia Bankowi, wkrótce po wykonanych niektórych ulepszeniach, ma być do spławu otworzony. Nareszcie *administracya zakładów górniczych* została od r. 1833 powierzona Bankowi. Co do składu i zarządu samego Banku, tedy zostaje on pod bezpośrednim nadzorem Dyrektora jeneralnego przychodów i skarbu; kierują nim prezes, wice-prezes i 3 dyrektorów, wszyscy na przedstawienie ministra, przez Cesarza mianowani. Do pomocy Banku w czynnościach handlowych i przemysłowych, zgromadzenie kupców Warszawskich wybiera z pomiędzy kupców, fabrykantów, lub innych osób handlem lub przemysłem się trudniących 6 radców handlowych w połowie co 2 lata zmieniających się. Do czuwania nad umorzeniem długu krajowego, wypuszczeniem biletów obiegowych i całością depozytów, jest utworzona osobna Kommissya umorzenia. Do niej należy sprawdzać corocznie sprawozdania Banku, i stósowny, do tego rap-

port za pośrednictwem dyrektora jeneralnego przychodów i skarbu przedstawiać Monarsze. Raz na rok Bank na publicznym posiedzeniu, łącznie z kommissyą umorzenia i radcami handlowymi pod przewodnictwem dyrektora jeneralnego, zdaje sprawę z całorocznych swych czynności. Stósownie do sprawozdania z r. 1835, okazało się, że stan czynny, czyli majątek banku z końcem owego roku był 175,600,186 złt. pols. z których przeszło 130,000,000 zł. będąc w papierach, wexlach, lub pożyczkach umieszczone, korzyść z procentu dla Banku przynosi. Przeszło 23,000,000 złt. pols., jest w przedsięwzięciach handlowych. Reszta nie użyta, po większej części z monety metalicznej się składająca służy na wymianę biletów obiegowych. Stan bierny czyli dług Banku czynił w tymże roku 129,831,065 złt. pols. w których samych biletów będących w obiegu na 42,000,000 wchodzi; resztę stanowią wartości Bankowi powierzone, już na procent, już jako depozyt lub też do przekazu. Przewyżka majątku nad dług złt. pols. 45,769,520, gro. 6 wynosząca daje kapitał zakładowy Banku. Zysk zatem czysty z całorocznych czynności jego odniesiony, uważając że fundusz uposażenia Banku był 42,000,000, wynosił wtenczas 3,769,120 złt. pols. Do ułatwienia cyrkulacyi w handlu, wiele się przyczyniły w Polsce rozmaite papiery wydane, któremi są:

1. *Bilety kassowe* utworzone postanowieniem Królewskim z dnia 15 Kwietnia 1823 r. a które Bank dopiero dla ułatwienia funduszków sobie

powierzonych w r. 1828 wydawać zaczęły; są one 5, 10, 50, i 100 złotych; zaś z mocy dekretu 1830 r. Bank może wydawać 500 i 1000 złotych. Ilość wszystkich przechodzić nie może kapitału zakładowego Banku, a wypłata ich za okazaniem w Banku bez zwłoki i żadnego potrącenia natychmiast następuje.

2. *Listy zastawne w roku 1825*, w skutku zawiązania się *Towarzystwa Kredytowego Ziemińskiego* ustanowione, są obligacyami, którym dobra pod pewnymi warunkami zastawione służą do zabezpieczenia. Okaziciele ich pobierają procent po 4 od sta na rok, a dwa razy do roku wylosowane (1 Kwietnia i 1 Października) po nominalnej ich wartości wypłacone bywają tak, że w 28 lat od ich wyjścia wszystkie spłacone zostaną. Są na Złot: polsk: 20,000 pod Lit. A. na Zł. 5,000 pod Lit. B. na Zł. 1,000 pod C. na 500 zł. pod Lit. D. na Zł. 200. pod Lit. E. Dla zabezpieczenia właścicieli listów zastawnych od straty ilości niemi oznaczonej w razie zatracenia samych listów, oraz dla większej dogodności w przechowaniu i przesyłaniu pocztą, ustanowione są od r. 1833 *certyfikaty listów zastawnych*, które Bank wydaje osobom swoje listy zastawne do niego składającym. Certyfikaty te wydawane są imiennie; to jest imie właściciela w księgę bankową musi być wciągnięte; dla tego zatracenie przypadkowe ich nie pozbawia właściciela summy niemi oznaczonej, ale też nie mogą być w handlu ustępowane bez przekazu w Banku na imie nowe-

go nabywcy. Dogodniejszymi zaś do przechowania, lub do przesyłania pocztą są w tém od listów zastawnych, że są w mniejszym daleko formacie, albowiem tylko na cwiartce. Bank opłaca od nich procent taki, jaki towarzystwo kredytowe, oraz same spłaca, skoro wylosowane zostaną. Opłaty nawet na żądanie przed terminem uskutecznią po odtrąceniu należnej mu w tym razie eskonty. Za to wszystko odtrąca tylko sobie przy pierwszej zamianie listu na certyfikat $\frac{1}{2}$ od sta i przy spłaceniu samego listu po jego wylosowaniu także $\frac{1}{2}$ od sta.

3. *Obligacye udziałowe*. W r. 1829 w skutku pożyczki 42,000,000 zł. pol. przez rząd zaciągniętej postanowione, i następnie każda po 300 wydawane, lubo procentu rocznego nie przynoszą, mają jednak tę korzyść, że mogą na nie przypaść rozmaite wygrane przy losowaniu w dniu 15 Marca dla stopniowego pożyczki umorzenia corocznie się odbywajacem, a komu szczęście wysokiej wygranej pozyskać niedozwoli, ten otrzymuje z najniższą, prócz nominalnej wartości swego losu, jeszcze procent po 4 od sta rachowany. Bezpieczeństwo tych obligacyi stanowi dochody z soli, a na stopniowe ich w 25 latach umorzenie, przeznaczona summa roczna, zajmuje pierwsze miejsce w budżecie jako wydatek do zaspokojenia.

4. *Obligacye miasta Warszawy*. W skutku pożyczki 5,000,000 zł. pol. przez nie od Banku w r. 1829 na ukończenie budowy nadbrzeża kamiennego po lewym brzegu Wisły, tudzież nowego teatru, zaciągniętej, ustanowione, są po

1,000 złł. pol. jedna i procent przynoszą po 5 od sta. W ciągu lat 17 mają być umorzone. Umorzenie ich następuje przez wykupno na giełdzie, lub przez losowanie w dniach opłaty procentu; do czego jest przeznaczony fundusz amortyzacyjny co rok na 4 od sta. Na zabezpieczenie tych obligacyi, urząd municypalny zeznał akt stosowny w księdze wiekuistej nieruchomości, a na szczególną rękojmią zobowiązań przyjętych wskazał dochody konsensowego od szynków.

5. *Obligacye z r. 1835*, w skutku pożyczki 150,000,000 złł. pols. zaciągniętej przez skarbu ustanowione zostały po 500 złł. pol. jedna. Przynoszą procentu 4 od sta, i w ciągu lat $40\frac{1}{2}$ przez losowanie do spłacenia umorzone być mają; na co przeznaczony jest rocznie fundusz ze skarbu 7,922,000 złł. pol.

Nareszcie do papierów polskich należą rozmaite dowody *kommissyi centralnej likwidacyjnej* z czasów rozmaitych rządów, jakie w Polsce po jej rozbiorze, aż do utworzenia teraźniejszego królestwa Polskiego istniały. Z tych najgłówniejsze są *certyfikata* Kommissyi centralnej likwidacyjnej *księstwa Warszawskiego* z r. 1808 wydane za przyznaną od skarbu należność z procentem 3 od sta, lub bez procentu.

Francya. Ma nader do handlu dogodne położenie, leżąc pomiędzy trzema wielkimi morzami i w środku ucywilizowanego świata. Umiała też od dawna z tego korzystać, i dla tego handel jej teraz tak wewnętrzny jak zewnętrzny jest w bardzo kwitnącym stanie.

Wewnętrzny prowadzą rozmaite części państwa między sobą bardzo ożywiony. Pomagają do niego rzeki, kanały dobrze urządzone, których jest w ogóle 86 i wraz z rzekami zajmują mil fr: 2481. Najznakomitsze z nich *Languedocki*; kanał *du Centre* inaczéj *Charlerois* 72 mil ang. długi i w r. 1791 skończony; *du Rhone au Rhin* albo kanał *de Monsiur*; kanał *de Bourgogne*; kanał *de Saint-Quentin* 28 mil długi, i w r. 1810 skończony; kanał *de la Somme*; kanał *Briare* najdawniejszy ze wszystkich, zaczęty za Henryka IV. 1605 roku, a skończony za Ludwika XIII. długi 34 mil; nareszcie kanały *de Loing*, *d'Orlean*, *de l'Isle*, *de Bretagne*, *de Nivernais*, *de l'Oureq*, *lateral de la Loire*, *de Berry*. Po kanałach, pomocą wielką do handlu wewnętrznego są rozmaite drogi, z których tak zwane *królewskie* w r. 1836 czyniły 8,635 mil, a departamentowe 9,500, czyli razem 18,135; będące zaś z kolejami żelaznymi czyniły wówczas mil 50, i szły: jedna z *St. Etienne do Loary* długa 21,285 metrów, kosztowała 1,829,613 fra: druga z *St. Etienne do Lyonu* na 65,865 metrów; a trzecia z *Andrezieux do Roane*, długa mil 20 kosztowała 9,919,959 fr. Zaczęta w téczas była z *Roane do Digojn*, a projektowanych wiele jak np.: z *Alais do Beaucaire*, z *Toulouse do Tarn*, z *Paryża do Pontoise*, do *Orleanu*, do *Havru*, i do *Rouen*. Do powiększenia i ożywienia handlu *Francyi*, przyczyniają się w niej miasta nader liczne, z których 10 najznakomitszych: *Paryż*, *Lyon*, *Rouen*, *Havre*, *Bordeaux*, *Marse-*

ille, Lille, Nantes, Strasburg, Dunkierka. Nareszcie jarmarki w Beaucaire i targi w Sztrasburgu, Lyonie, Falaise. Handel zewnętrzny Francyi jest także wielki. Wychodzi w nim za granicę zboże, wino, wódka, oliwa, sukno i rozmaite materye tak wełniane jak i jedwabne; przytem płótno, wyroby złote i srebrne szkło, brzozy i zegarki. Handel zewnętrzny Francuzki rozciąga się do najodleglejszych krajów w świecie. W r. 1834 zawinęło do portów Francuzkich przeszło 14,000 okrętów francuzkich nie rachując okrętów obcych, których druga taka ilość być mogła. Szczególnie ważny jest dla Francyi handel kolonialny, równie także wiele zyskuje ona z przewozu towarów do Indyi zachodnich, który w roku 1832 wynosił 659,448 beczek rozmaitego ciężaru. Do handlu zewnętrznego pomagają liczne porty Francuzkie, z których najznakomitsze na północy są Havre, Dieppe, Dunkierka, Calais, Boulogne, Cherbourg i St. Malo; na zachodniej stronie Nantes i Lorient, Rochelle, Rechefort, Brest, Beurdeaux, Bayonne; na południowej Marszylle, z kąd urządzona świeżo żegluga kilku statkami parowemi przyczynia się wiele do handlu na morzu śródziemnem, mianowicie z Algierem, Włochami, Sycylią, Malcią, Grecyą, Turcyą, i Egiptem. Prócz tego w tej stronie jest jeszcze port Toulon, a w Korsyce, Bastia i Ajaccio. Z pomiędzy instytucyi handlowych we Francyi są: naprzód *Bank wielki* w Paryżu, oraz banki prywatne w wielu miastach, szczególnie w Lyon, Rouen, Lille, Bordeaux, Nantes, Mar-

sylii; potem *giełdy* w 63 miastach; *szkoły handlowe* w Chalou nad Marną i Beampreau; *konserwatoryum sztuk i handlu*; dalej *sądy handlowe* w 214 miastach; *kodeks handlowy* od r. 1808; i *wielka rada handlowa* od r. 1824; nareszcie *traktaty handlowe* z wielu państwami Europy, *konsulaty* w wielu miastach handlowych Europy, i innych części świata.

Prussy. Przez swoje położenie nad obszernym morzem, przez wielkie spławne rzeki, które do morza wpadają, i nareszcie przez kanały które je łączą z sobą (x), mają wielką do handlu sposobność. Znajdują się jednak z drugiej strony znaczne przeszkody, które wzrost jego tamują; a między temi, brak dobrych portów i rozdział wielki między sobą krajów. Handel Prus jest nie tylko tak jak innych krajów *wewnętrzny* i *zewnętrzny*, ale jeszcze *ekspedycyjny* i *kommissowy*.

Wewnętrzny jest między prowincjami bardzo ożywiony, osobliwie w części wschodniej, gdzie do niego pomagają kanały i drogi dobrze urządzone. Środkowy punkt jego stanowi Berlin, a Wrocław punkt główny handlu Szlązkiego. Pomagają do handlu znakomite miasta z jarmarków, Magdeburg, Frankfurt nad Odrą, Gdańsk, Nauenburg, Kolonia, główne miejsce handlu krajów Nadreńskich; dalej miasta fabryczne, Elberfeld, Jsehrlohn, Fraustadt. Prze-

(x) To jest rzeki Elbę, Odrę i Wisłę, Elbę z Odrą łączy raz za pomocą Havel i Sprei kanał *Fryderyka*, a potem kanał zwany *Finnów*; Wisłę z Odrą łączy za pomocą Warty i Noteci kanał *Bydgoski*.

wóz towarów odbywa się częścią na wozach, częścią kanałami i rzekami spławnymi, z których Elbą idzie corocznie z Torgau do Hamburga 400 statków, Odrą 1270, Wisłą przeszło 800, Renem 300.

Handel zewnętrzny w Prussach jest częścią lądowy, częścią morski. Władowym tracą Prussy z *Rossyą*, *Austryą* i *Hollandyą*, a zyskują z *Saxonią* i *Francyą*. Transport towarów odbywa się więcej lądem niż morzem; ostatnim sposobem odbywa się jednak ze *Szwecyą*, *Rossyą*, *Danią*, *Anglią*, i z *Hollandyą*; dawniej jeszcze z Hiszpanią i Portugalią. Morskim państwom ustępują Prussy swego zboża, drzewa, płótna, sukna, żelaza, a biorą za nie towary kolonialne, ryby i inne płody zagraniczne. Służą do tego handlu główne porty *Gdańsk*, *Królewiec*, *Elbląg*, *Memel*, *Stralsund*; oraz mniejsze *Swinemünde*, *Wolgast*, *Rürgewalde*, *Stolpe*. Utrzymują Prussy corok przeszło 800 własnych statków morskich.

Handel przewozowy ekspedycyjny i komisowy ważnym jest dla Prus z powodu położenia tych dla niego korzystnego. Nie tyle jednak zyskowny, ile by być powinien; gdyż kupcy obcy dla zbyt wielkiego cła przechodowego, starają się omijać w drodze państwo Pruskie. Mimo tego, znaczne ekspedycje handlowe robią miasta, Kolonia nad Renem, Magdeburg nad Elbą, Sztetyn nad Odrą, Gdańsk nad Wisłą. Z wypróbowanych produktów w handlu zewnętrznym do innych krajów, największą ilość składają wyroby fabryczne; potem przewóz rzeczny i lądowy znaczny dochód przynosi.

Instytucje pomocnicze dla handlu posiadają Prussy: naprzód *wielki Bank* w Berlinie z bankami prowincjonalnymi w Wrocławiu, Królewcu, Elblągu, Gdańsku, Sztetynie, Frankfurcie nad Odrą, Magdeburgu, w Münster i Kolonii; potem *kompanią handlu morskiego* w Berlinie od r. 1772, i *kompanią Reńsko-zachodnio-Indyjską* w Elberfeld; dalej *towarzystwa assekuracyjne* w Berlinie, Gdańsku, etc. i *szkoły handlowe* w Berlinie, Magdeburgu, i Duisburgu; nareszcie *konsulaty* w 75 miastach Europy i innych części świata; oraz *traktaty handlowe* z wielu państwami Europy.

Austria. Nie była nigdy znakomitą państwem handlowym, i nie zdaje się do tego od natury przeznaczona. Wielkie góry oddzielają ją od jedyne go morza Adryatyckiego, którego się dotyka. Rzeki jej spławne mają ujścia za granicami państwa; posiada wprawdzie wiele szacownych produktów, któreby za granicę wyprawać mogła, i ztąd w handlu wielkie zyski ciągnąć; jednak wiele znajduje się do tego przeszkód. Bilans więc ogólny handlu nie zawsze korzystny wypada dla Austrii, i zastępują tylko brak w niem kopalnie złota, i srebra, oraz znaczne dochody z przewozu.

Handel w Austrii jest wewnętrzny i zewnętrzny. *Wewnętrzny* cierpi niedostatek komunikacji. Najznakomitsze w nim miasta są: Wiedeń środek handlu całego państwa; potem Praga, Lwów, Brody, Pest, Medyolan, Breścia, Bergamo, Ołomuniec, Tropawa, Gratz, Lintz,

Tryest, Wenecya. Jarmarki odbywają się dosyć znaczne w Breścia i Botzen, z których w pierwszym szczególnie na jedwab. Targi są w każdym znakomitszym mieście, a niektóre z nich jak w Wiedniu, Peście, Dobreczynie, Brodach i Jarostawcu, podobne do wielkich jarmarków. Handel *zewnętrzny* Austrii jest *lądowy* i *morski*. Pierwszy produktowy i manufakturyjny; prowadzi go naprzód z Turcją; potem z Rossyą, Prussami, Niemcami, Francją, Włochami i Hamburgiem, z którego ostatniego przychodzą dla niej zwykle towary kolonialne. Handel z Lewantem prowadzą najwięcej Grecy i Ormianie. Morski ogranicza się tylko na portach morza Adryatyckiego, które jednak dla niego żłąd jest niedogodne, że się nie łączy z środkiem państwa za pomocą rzek spławnych, ale tylko przez kilka dróg sztucznych z trudnością przez góry wyprowadzonych. Mimo tego handel ten jest dosyć kwitnący, i zatrudnia około 6,000 rocznie większych i mniejszych statków, z których blisko 3,000 Dalmackich. Pomagają do handlu morskiego porty które są: *Tryest* od r. 1819 port wolny, do którego przybywa corocznie przeszło 2,000 okrętów, z rozmaitym ciężarem; potem *Wenecya* także port wolny, do którego zawija przeszło 3,000 okrętów jest głównym punktem handlu Lombardzkiego; nareszcie *Fiume* główny punkt handlu Węgierskiego. Mniejsze porty są: Rovigno, Capo-d'Istria, Piramo, Bukari, Zaira, Spalatro, Raguza, Cattaro, z których dwóch ostatnich pierwszy utrzymuje do 300 własnych okrętów, a drugi ma ich blisko 400. W ogóle

posiada Austriya wiele rzeczy do żeglugi potrzebnych; a między temi dobrych majtków z Dalmatów.

Do handlu zewnętrznego Austrii należy jeszcze handel *przewozowy* i *ekspedycyjny* w znacznym stopniu prowadzony; albowiem wszystkie towary idące lądem z południowej i wschodniej Europy do północnej i zachodniej, muszą przechodzić przez kraje Austriackie. Znaczniejsze miasta w tym względzie są oprócz Wiednia, Tryest, Fiume, Praga, Lejbach, Salzburg, Lwów, Soczawa, Hermansztadt, Agram. W handlu zewnętrznym zyskuje Austriya z *Polską*, *Francją*, *Włochami*, i *Niemcami*, a traci z *Turcją*, *Anglią* i *Rossyą*. Pomocami do handlu w Austrii są: naprzód *drogi* dobrze urządzone, które przez wszystkie części państwa idą; będących z *kolejami żelaznymi* jest dwie; jedna z *Lintz* do *Budweis* długa mil 34, kosztowała 1,920,000 zł. reń. druga między *Pragą* i *Pilsen*, długa mil 42, kosztowała 2,559,960. Projektowane są z Wiednia do Galicyi, do Tryestu, i z Wenecyi do Medyolanu. Prócz tego pomagają do handlu rzeki, kanały i poczty dobrze urządzone. Z rzek Dunaj i Po, z wpadającemi do nich wielu mniejszemi. Urządzona świeżo na Dunaju żegluga statkami parowemi na morze Czarne, przyczyniła się wiele do handlu Austrii z Azyą. Kanałów większych rachują 10, z których najznakomitsze są: *Wiedeński*, kanał *Fran-ciszka* i kanał *de la Bega* i t. d. Najwięcej ich jest w królestwie Lombardzko-Weneckiem, szczególnie w okręgu samej Wenecyi od dawna wy-

kopanych lubo małych. Instytucje handlowe posiada Austria następujące: naprzód *wielki bank assygnacyjny* w Wiedniu, i dwa inne, *pożyczkowy* i *przełazowy*, prócz wielu innych w Medyolanie, Wenecyi, Pradze, Brünn, Ofen, Lwowie, Lintz i Tryescie; potem *szkoły handlowe* w Wiedniu i innych miastach; dalej kilka *towarzystw assekuracyjnych morskich*; nareszcie traktaty handlowe z innymi państwami Europy, oraz *konsulaty* w handlowych miastach Europy i Lewantu. Z pomiędzy innych krajów Niemieckich, znaczny handel mają jeszcze, *Saxonia*, *Hanower* i *Bawarya*.

Saxonia. Prowadzi handel *przewozowy*, *zamienny*, i *książkowy*. Wewnętrzny rozmaitemi surowcami i przerobionemi produktami; jak wełną, sukniem, wyrobami bawełnianymi, nicianymi, metalowemi. *Lipsk* stanowi punkt środkowy całego handlu. Wartość sprzedanych tam rocznie na dwóch jarmarkach, na Wielkanoc i na S. Michał, towarów wynosi 27,000,000 zł. reń; nadto dzieła, które tam 250 do 300 księgarzy sprzedaje, czynią rocznie blisko 3 miliony złot. reńs. Przewóz towarów w Saxonii odbywa się częścią na wozach, do czego służy kolęj żelazna z Drezna do Lipska, częścią rzeką Elbą, na której żegluga teraz jest wolna.

Hanower. Ma położenie bardzo dogodne do handlu, leżąc nad morzem, do którego trzy znaczne rzeki wpadają. Mieszkańcy miast *Lüneburga* i *Münden*, prowadzą handel *przewozowy*, *expedycyjny* i *kommissowy*. Z *Lüneburga* codziennie udaje się do *Hamburga* 40 wozów, a

koni rocznie do 70,000. Miasto *Münden* jest głównym punktem handlu prowadzonego na *Wezerze*, a *Celle* zaraz po niem w handlu lądowym.

Bawarya. W ogóle nie prowadzi wielkiego handlu; jednak dwa jej miasta, *Norymberga* i *Augsburg*, ważne są dla południowych Niemiec pod względem handlu. Prowadzą go *wewnętrzny* i *zewnątrzny*, *przewozowy*, *expedycyjny* i *kommissowy*. Wychodzi z Bawaryi zboże, drzewo, sól, owoce, ryby, bydło, wino, piwo, papier, porcelana, tabaka, skóry, szkło, i rozmaite wyroby fabryczne; a wchodzi płótno cienkie, sukna, wyroby jedwabne, drzewo farbiarskie, metale i towary kolonialne. *Norymberga* służy za główny skład materiałów surowych dla wyrobów fabrycznych, a *Augsburg* utrzymuje kurs wexli, i pieniędzy z Wiedniem. W ogóle wywóz cały w handlu Bawaryi ma wynosić 18,000,000 zł. reń. a przywóz 16,000,000. Do handlu pomaga; naprzód rzeka Dunaj, z wielu innymi do niej wpadającymi; potem drogi dobrze urządzone, między którymi *koleje żelazne* od *Norymbergi* do *Furth* i z *Monachium* do *Augsburga*; nareszcie *szkoły handlowe* w *Augsburgu*, *Norymberdze* i *Windesheim*.

W końcu z krajów Niemieckich, są jeszcze miasta wolne *Hamburg*, *Frankfurt* nad Menem, *Lubeka* i *Bremen*, które stosunkowo do innych wielki handel prowadzą.

Hamburg. Można by go położyć pod tym względem zaraz po Londynie. Handel jego wzięwszy początek głównie po upadku związku

miast hanzeatyckich w XVI wieku, oraz gdy najznakomitsi kupcy przenieśli się z Antwerpii do Hamburga, i bogaci żydzi wygnani z Hiszpanii tam osiedli, wzrastał ciągle, i mimo rozmaitych kolei, jakie przeszedł, jest dziś w najświetniejszym stanie. Anglicy obrali od dawna Hamburg za skład swoich towarów do Niemiec przeznaczonych, Hamburgianie korzystali zrzecznie z każdego wypadku politycznego w Europie. W czasie rewolucyi francuzkiej dostarczając Francyi zboża, zyskali wielkie summy. Podobnie później w czasie wojny jej z Anglią, Hamburg stawszy się jedynym miejscem odbytu do północnej Europy na produkta Angielskie z Indyi wschodnich i Zachodnich, znaczną się zubożyli. Amerykanie także składali w nim jedynie swoje towary kolonialne, które z tamąd do Niemiec się rozchodziły. Od r. 1794 Hamburg był jedynym targiem w Europie na towary kolonialne Indyjsko-Zachodnie. Zaopatrywał głównie w kawę, Francją, Hollandyą, Szwajcaryą i wszystkie kraje, które ją z tych brały. Co raz wzrastająca cena kawy, otworzyła szczególnie pole do spekulacji. Elba przepelniona była statkami kawą ładownemi, które flotami do Hamburga przyływały. Lecz na nieszczęście zapalona zacięta wojna między Anglią i Francją zniszczyła zupełnie handel Hamburgski. Francya chcąc wyłączyć handel Anglii ze stałego lądu, obsadziła brzegi Elby i Wezery swojemi wojskami, a okręta Angielskie nawzajem je blokowały. W ten czas towary nie mo-

gły więc do Hamburga Elbą przybywać. Narzeczcie wojska francuzkie zająwszy Hamburg zniszczyły magazyny najznakomitsze i towary angielskie popalone zostały; celnicy francuzcy, otoczyli okrąg miasta, i to stawszy się arsenałem francuzkim, z listy miast handlowych wymazane zostało. Upadek Napoleona przywrócił mu znowu dawne znaczenie. Odtąd przyszedłszy na nowo do dawniej świetności, i przewyższając dziś swe w handlu rywalki Amsterdam, Antwerpią i Bordeaux, ubiega się o pierwszeństwo z stolicą Brytanii Londynem. Posiada 3 porty, w których ciągle prawie stoi 1,000 okrętów, a 2,000 corocznie przybywa i tyleż odchodzi. Miasto samo ma własnych 200 okrętów. Prowadzi handel *kolonialny*, *ekspedycyjny* i *komłssowy*. Zwykle zaopatruje Niemcy w towary kolonialne, a wywozi rozmaite ich produkta do innych części świata. Pomocami do handlu w nim są, oprócz banku depozytowego, *towarzystwa assekuracyjne morskie*, *szkoły handlowe*, *sąd handlowy* i *towarzystwo żeglarzy*.

Frankfurt nad Menem. Jest tak ważny dla Niemiec południowych, jak Hamburg dla północnych. Prowadzi handel szczególnie *kolonialny* i *manufakturyjny*. Pomagają do niego jarmarki dwa razy do roku się odbywające, i żegluga na Renie i Menie znaczna.

Bremen. Ma położenie dogodne dla handlu, leżąc nad Wezerą i blisko morza. Liczy własnych okrętów blisko 200, a do portu jego zawija corocznie przeszło 1,000 okrętów. Na

Wezerze zatrudnionych jest corocznie w handlu, około 250 rozmaitych statków. Prowadzą Bremeńczykowie handel morski z wielu krajami Europy; udają się nawet w tym celu do Ameryki północnej i do Indyj. Pomagają do handlu jeden *Girzbank*, *osobne prawa morskie*, i *szkoły handlowe*.

Lubeka. Niegdyś była znacznym miastem handlowym, ułatwiając przewóz i ekspedycją między Hamburgiem i morzem Bałtyckim, lecz później podnoszące się miasto Rostock, oraz Dania i Szwecya odebrały jęj tę korzyść.

Po Niemczech pod względem handlu zasługuje na wspomnienie:

Hollandya. Jęj handel był dawniej największy w Europie i rozciągał się po całym świecie. Później poszedł w ręce Anglików. Przed r. 1640 miał się do handlu Angielskiego jak 5:1; od r. 1750 jak 6:7; od r. 1794 jak 6:15 a teraz zaledwie jak 1:15. Mimo tego handel hollenderski nie jest teraz zupełnie bez znaczenia. Prowadzą go Hollendrzy *wewnętrzny* we własnym kraju, a *zewewnętrzny*, *kolonialny*, *kommissowy* i *ekspedycyjny*. Wewnętrzny w dosyć znacznym stopniu. Pomagają do niego rzeki i kanały liczne, z których znakomitsze są trzy; *kanal północny*, *kanal Zeedenk*, i *kanal Zuid-Williams-Waart*. Prócz kanałów drogi dobrze urządzone, z których prowadząca z Amszterdamu do wielu miast handlowych, ma być kolejami żelaznymi opatrzona. Handel *zewewnętrzny*, prowadzą Hollendrzy z wielu krajami Europy i innymi częściami świata. Wywożą od siebie ma-

sto, ser, tabakę, papier, skóry, śledzie, ryby solone, tran, węgle kamienne, a biorą za to zboże, sól, wino, drzewo do budowy okrętów, i rozmaite surowe płody, których potrzebują do swoich fabryk. Z *Niemcami* wywóz i przywóz stoi co do wartości prawie na równi. Za płody, które od nich biorą Hollendrzy, dostarczają im towarów kolonialnych, które ze swoich osad, przywożą. Z *Anglią*, *Francją* i *Włochami* tracą w handlu, a z *Rosyją*, *Szwecyją*, *Hiszpanią* i *Portugalią* zyskują. Corocznie handlem zewnętrznym morskim zajętych jest przeszło 3,000 okrętów, które są własnością Hollendrów. Służą dla handlu morskiego ku pomocy naprzód *porty*, prócz mniejszych, najznakomitsze: *Amszterdam*, *Rotterdam*, *Dortrecht* i *Vliesingen*; potem z instytucji handlowych *wielki bank w Amszterdamie* i wiele innych pomniejszych w *Rotterdamie* i *Middelburgu*; dalej *izby handlowe* w wielu znakomitszych miastach; *sądy handlowe w tychże*, i *towarzystwa assekuracyjne morskie*; nareszcie *kompanie handlowe*, jak np. od r. 1815 na handel herbatą z Chinami.

Prócz wyliczonych dotąd krajów Europy, handel innych wyjąwszy tylko *Belgię*, gdzie wielka ilość fabryk i świeżo pozakładane koleje żelazne do tego pomagają, że wzrost handlu co rok staje się większy, jest mniej znaczący. *Szwecya* i *Norwegia* mają wprawdzie położenie przyjazne dla handlu, i mieszkańcy są czynni, przed siebierczy, ale dla braku kapitałów, małej ludności i nie wielkiej liczby płodów do zamiany, handel podnieść się nie może.

Dania. Prowadziła dawniej handel znaczny, lecz ten później podupadł i dopiero teraz dzwigać się zaczyna.

W *Hiszpanii* jak mało było zawsze popędu do fabryk i manufaktur, tak również do handlu, który za poniżające zatrudnienie ciągle uważano. Dla tego nawet wtenczas, kiedy Hiszpania posiadała obszerne osady w innych częściach świata, cała korzyść handlu z nimi była w ręku cudzoziemców, którzy tylko Hiszpanów za faktorów do tego używali. Teraz jeszcze wojna domowa nie pozwala podnieść się handlowi.

Portugalia. Prowadziła dawniej i dotąd prowadzi tylko handel ze swemi osadami; z resztą ten u niej jest po większej części w ręku Anglików, którzy Portugalią pod tym względem, niejako za swoją osadę uważają.

Włochy. Jak nie są krajem przemysłowym, tak też mało się zajmują handlem. Mają wprawdzie dla niego położenie bardzo dogodne, ale w ogóle są na to obojętne; jednakże w ostatnich czasach król Sardyński i król obojga Sycylii, W. książę Toskański przez nadanie portom swoim rozciąglejszych przywilei, pozakładanie nowych dróg przez Alpy i Apeniny, podnieśli znacznie handel w swoich krajach. Mają jeszcze do powiększenia jego przyczynić się projektowane koleje żelazne z Livorno do Rzymu, i z Genui do Turynu.

Turcyja. Leży w miejscu dla handlu nader przyjaznym, i mogłaby z powodu łatwości komunikacyi, zostawać w związkach handlowych

ze wszystkimi prawie krajami Europy; lecz Turcy w ogóle mają wstręt od morza i trudnią się najwięcej handlem karawanowym; zaś morską prowadzą tylko Grecy. Ci jednak nie znają dobrze żeglugi, i dla tego udają się morzem najwięcej tylko do Genui, Livorno i Marsylii. Zresztą handel wewnętrzny lądowy w Turcyi prowadzą najwięcej Ormianie i Żydzi.

CZĘŚĆ III.

STATYSTYKA KULTURY EUROPY.

Kulturą zowie się rozwinięcie umysłowych i fizycznych zdolności człowieka, oraz ukształcenie uczuć jego religijno-moralne. Pomocą do tego główną są nauki, czyli nabycie pewnych potrzebnych wiadomości. To zaś dzieje się w ogóle przez pismo i druk. Pierwsze otrzymała Europa pierwotnie z Azyi, drugie, sama wynalazła; obojga zaś użyła na swoje udoskonalenie tak, że teraz jest głównym siedliskiem kultury całego świata. Winna zaś to najwięcej publiczności u siebie oświeceniu, założonym pewnym do tego instytutom i rozmaitym towarzystwom naukowym; jakkolwiek różność położenia niektórych krajów, wypadki im właściwe i szczególne talenta pewnych osób, miały odmienny wpływ na kulturę jednych narodów od drugich. Powszechnymi w Europie środkami w drodze publicznego oświecenia, które w niej w skutku większego w naukach postępu i dokładniejszego wyobrażenia o potrzebie czuwania nad ogólnym wychowaniem ludu, oraz przez dzieła wielu

w tym względzie pisarzy, od wieku XVII znacznie rozszerzone i udoskonalone zostało, są zakłady naukowe; jedne dla *kształcenia umysłu*; drugie dla *kształcenia szczególnych zdolności*; inne nareszcie dla *kształcenia człowieka fizycznie*.

Zakłady naukowe dla kształcenia umysłowego.

Do tych należą szkoły niższe, czyli dla ludu, pod rozmaitemi nazwiskami; potem wszystkie szkoły wyższe czyli uczone; dalej publiczne biblioteki i rozmaite gabinety, muzea, obserwatoria, ogrody botaniczne i rozmaite gabinety; nareszcie towarzystwa naukowe, drukarnie i ułatwienie w nabyciu książek, czyli handel księgarski.

Szkoły dla ludu.

Szkoły dla ludu mają na celu obok nauki czytania, pisma i rachunków, udzielanie wszystkim bez wyjątku pierwszych niezbędnych wiadomości z nauki religii, moralności i nauk przyrodzonych. Są zwykle kosztem publicznym utrzymywane i uczęszczanie do nich klasom niższym ludu często z obowiązku nakazane. Szkoły tego rodzaju szczególnie doznają opieki publicznej w *Prussach*, *Austrii*, *Bawaryi*, i w wielu mniejszych państwach *Niemieckich*, gdzie od połowy 17go wieku liczba ich po reformacji szczególnie znacznie wzrosła; podobnie w *Hollandyi* i *Belgii*. W tych wszystkich państwach jeszcze dla młodzieży dorosłej, która z powodu swego zatrudnienia, nie może uczęszczać do

zwykłych szkół elementarnych, są tak zwane szkoły niedzielne, świąteczne, wieczorne, szkoły powtarzania. W Prussach liczą teraz przeszło 20,000 szkół wiejskich; (a) w ogóle każdy siódmy człowiek ma pobierać naukę. W Austrii w r. 1830 rachowano prócz Węgiei i Siedmiogrodu 15,967 szkół elementarnych pod rozmaitemi nazwiskami, wiejskich, gminnych, normalnych, trywialnych. Do tych uczęszczało 1,455,037 uczących się. Prócz tego, było 8,964 szkół powtarzania z 540,475 ucząciami się. W ogóle w całej Austrii pobierał w ten czas naukę każdy dziesiąty człowiek. W Bawaryi jest 5304 szkół elementarnych. We Francyi, Sardynii, Grecyi, szkoły tego rodzaju przez długi czas zaniedbane były, i dopiero w ostatnich czasach zwróciły na siebie publiczną uwagę. We Francyi, gdzie od Herbolta i Polleta w końcu osmnastego wieku sposób wzajemnego nauczania pierwszy raz w prowadzony został, niedawno (jak się okazuje z raportu ministra oświecenia) z 38,135 gmin będących w całym państwie, tylko 24,143 posiadało szkoły elementarne i do nich uczęszczało 1,372,206 uczących się w zimie, a 681,005 w lecie; zatem połowa dzieci bez pierwszej nauki dorastała; gdyż w całym państwie liczono ich w wieku od 5—12 roku 2,401,178. W ostatnich latach powiększono

(a) Przy końcu roku 1834 uczęszczało do szkół elementarnych w Prussach 1,075,900 uczniów, do szkół średnich 56,900; a do gimnazyi 26,616; zatem w całym państwie 1,159,430.

jednak we Francyi liczbę szkół elementarnych do 25,000. Mimo tego stosunek pobierających naukę elementarną w całym państwie, w porównaniu do krajów Niemieckich jest mniejszy. W Sardynii od r. 1830, osobliwie na wyspie założono wiele szkół elementarnych; podobnie w Grecyi. Najmniej doznają opieki szkoły elementarne w Anglii i Irlandyi. Tam zakładanie ich i utrzymywanie, zostawione jest gminom miejscowym, lub zawięzującym się w tym celu towarzystwom. Rząd nie udziela do tego żadnej pomocy. Dla tego bardzo wiele tam dzieci bez żadnej nauki dorasta; i w samym Londynie rachują ich do 40,000. Większa część ich zaraz w pierwszych latach używana bywa do pomocy przy fabrykach, aby znaleźć dla siebie ztąd utrzymanie; w Szkocyi tylko, gdzie przy każdym kościele jest szkoła elementarna, więcej młodzieży pobiera naukę. W r. 1823 było tam szkółek niedzielnych 1,633, a uczących się w nich 78,000. W Anglii zwykle dla nauki ludu używają metody Lancastra, to jest sposobu wzajemnego się uczenia. W r. 1829 w Anglii właściwej rachowano szkół takiego rodzaju 1,490, a w Irlandyi 1,700. Szkoły te jednak mimo przedkiego w nich postępu uczących się, i małego kosztu, nie mogą nic więcej nauczyć nad mechaniczną wprawę w czytanie, pismo i rachunki. W Rossyi w r. 1835 podług sprawozdania ministra oświecenia, było szkół niższych dla ludu, elementarnych, czyli parafialnych 755, szkół powiatowych przeszło 400, pensyj prywatnych 412;

razem 1562; rachując zaś i szkoły wyższe, jakimi są gimnazya, lycea, uniwersytety; liczba wszystkich zakładów naukowych zostających pod kierunkiem ministra oświecenia, wynosiła przeszło 1,680, i pobierało w nich naukę 85,707 osób. Do tego dodać trzeba 152 szkół wojskowych z 179,500 w nich uczącemi się, 711 szkół duchownych 67,024 uczącemi się, i wiele szkół specjalnych z 127,864 w nich uczącemi się; nareszcie znaczna liczba dzieci w domu rodziców pobiera naukę. W ogóle z temi liczbami wszystkich, podług podania *Journal de Saint Petersburg*, i *P. Krusenstern* w piśmie wydanym po francuzku, wynosiła w całej Rosyi roku 1835 przeszło 1,058,000; a zatem w stosunku całej ludności 1 na 48. W *Polsce* w r. 1835 szkół elementarnych było 736, a liczba pobierających w nich naukę 43,642; rachując zaś gimnazya i szkoły obwodowe, w których razem z pierwszymi było 6,552 uczniów; przytem instytutu inne rządowe i prywatne męzkie i żeńskie, wyższe i niższe, liczba ogólna pobierających naukę wynosiła przeszło 55,000 osób (a). W ogóle do instytutów wyższych uczęszczało na naukę przeszło 5,000, a do niższych tak rządowych jak prywatnych 50,000; nauczycieli było 370.

Szkoły wyższe czyli uczone.

Szkoły wyższe czyli uczone są te, które służą do ukształcenia umysłu naukowo, to jest

(a) W roku 1830 liczba ogólnie uczących się wynosiła przeszło 46,000; to jest w instytutach niższych przeszło 33,000, a w wyższych 11,012, z czego w samych szkołach wojewódzkich przeszło 6,000.

do wyższych powołań w życiu towarzyskiem. Można je znowu podzielić na dwa *oddziały*; na takie, w których się zaczyna to ukształcenie, i takie, w których się kończy. Pierwsze dają głównie poznać języki starożytne i niektóre nowe; przytem dzieła rozmaitego rodzaju w nich napisane; dalej jeografią, statystykę, historią powszechną i szczególną, i logikę; nareszcie udzielają wiadomości z umiejętności stosowanych, jak np. matematyki, fizyki, chemii, nauk przyrodzonych; w ogóle szkoły tego rodzaju zowią się *przygotowawczemi*, *pośredniemi*. W *Niemczech*, *Szwecyi*, *Danii*, *Rosseyi*, mają nazwiska *gimnazyj*, *progimazyj*; a we *Francyi*, *Włoszech*, *Hollandyi*, *Belgii*, *Hiszpanii*, nazwiska *kollegii*. We *Francyi* jeszcze szkoły cokolwiek niższe od *kollegii* zowią się szkołami drugiego rzędu *les ecoles secondaires*; w Rosyi szkołami *powiatowemi*, w *Polsce* *obwodowemi*; w Anglii *Grammar-Schools*. Podobnie i te wszystkie zakłady naukowe, tak jak szkoły dla ludu, zostają pod opieką publiczną; tylko uczęszczenie do nich nie jest koniecznym obowiązkiem, lecz w skutku przepisanego dla niektórych powołań usposobienia, pewnym stanem potrzebne. W *Austrii* liczą takich szkół 212, w *Prussach* 106, z których w r. 1830 wyszło uczniów przysposobionych do uniwersytetów 1,417, a w r. 1834 przeszło 960; we *Francyi* jest 100 *kollegij*, w *Danii* 23, w *Hanowerze* 26, w *Bawaryi* 19, w *W. X. Baden* 13, w *Anglii* jest najwięcej szkół specjalnych. W *Saxonii* każde znakomitsze miasto

ma swoje gimnazyum. W *Rossyi* wraz z Finlandyą w r. 1835 gimnazyj było 75 i 5 licej; w *Polsce* 11 gimnazyj.

Szkoły wyższe naukowe, w których się kończy ukształcenie umysłowe, są znowu ze względu na zakres nauk w nich dawanych, *powszechne i szczególne*.

Powszechne są te, w których podawany bywa cały ogół umiejętności ludzkich, i dla tego mają nazwisko *uniwersytetów*, choć wiele z tych niewłaściwie je nosi. Zakłady naukowe tego rodzaju znajdują się prawie we wszystkich znakomitszych państwach Europy. W *Austrii* jest ich 9; w Wiedniu założony jeszcze w roku 1365, w Pradze od Karola IVgo cesarza r. 1384, w Pesti r. 1784, we Lwowie r. 1784, w Padwie, w Pawii z wieku XV, w Innspruce z r. 1585, w Grätz z r. 1670, w Ołomuńcu. W *Prussach* 7; w Berlinie z r. 1810, w Halli z r. 1670, w Wrocławiu od r. 1702, Bonn z r. 1774, Królewcu z r. 1750, Greiswalden jeszcze od r. 1456, i w Münster z r. 1631, lubo ten ostatni niewłaściwie nosi nazwisko uniwersytetu. W *Bawaryi* jest ich 4; w Monachium, w Würzburgu jeszcze od r. 1402, w Erlangen z r. 1753 i Landshut. W *Danii* jest ich dwa, w Kopenhadze z wieku 15go; i w Kiel r. 1665. W innych krajach Niemieckich jest 9; w Getyndze z r. 1734, Lipsku jeszcze od r. 1409, Tubindze od r. 1477, w Heilderberdzie założony jeszcze w r. 1336, w Freiburgu od r. 1456, w Jenie, Giessen od r. 1650, Marburgu r. 1527 i Rostoku jeszcze od r. 1419. W *Belgii* jest 3; w

Leidzie od roku 1575, Utrechcie roku 1636, Gröningen od roku 1614. We *Francyi* 26, z których jednak tylko w Paryżu, Tuluzie, i Strasburgu, kompletne; inne są w Caen, Dijon, Aix, Besançon, Bordeaux, Grenoble, Lyon, Montpellier, Rouen, Poitier, Rennes; W *Anglii* 8; w Londynie, Kamridge jeszcze od r. 1284, w Oxford jeszcze od r. 872 (a) w Edimburgu od r. 1580; w Glasgowie od r. 1453, Sant Andrew od r. 1412, w Aberden od r. 1593; w Dublinie od r. 1590. W *Rossyi* jest ich 7; w Petersburgu z dawnego instytutu Pedagogicznego utworzony za cesarza Alexandra w r. 1820, teraz został nowo przekształcony; w Moskwie założony jeszcze od Elżbiety cesarzowej w r. 1755, później w r. 1802 przekształcony, i ostatecznie miał znowu uleść zmianie; w Charkowie założony od cesarza Alexandra r. 1804; w Kazaniu także od tego samego i w tymże samym roku; w Kijowie ustanowiony r. 1833 w miejsce zniesionego w Wilnie; w Dorpacie wziął pierwszy początek jeszcze od Gustawa Adolfa króla Szwedzkiego w r. 1632, a potem przeniesiony był w 1699 do Parnawy; nareszcie cesarz Alexander w r. 1802 go przywrócił; w Hesingfort przeniesiony z Abbo w r. 1827, gdzie jeszcze za czasów Krystyny królowy Szwedzkiej exystował. W królestwie *obojga Sycylii* są 3; w Neapolu założony jeszcze w 15 tym wieku, oraz w Palermo i w Catania. W *Sardynii* 4; w Turynie,

(a) Uniwersytet Oxfordzki ma 22 kollegii, a Kambrydzki,

Genui, Cagliari i Saffari. W państwie Kościelném 3; w Rzymie jeszcze od 15go wieku, w Bolognii, i w Perùgii. W Toskanii 3; w Florencyi, Pizzie, Siennie, założone jeszcze w 15tym wieku. W Parmie, Modenie, Lukka, rzeczy pospolitój Jońskiej po jednemu. W Hiszpanii 11; w Salamanca, Walladolid, Kompostella, Alcala de Hennes, Sevilla, Grenadzie, Walencyi, Cervera, Saragossa, Huesca, Oviedo, będące powiększej części jeszcze z wieku 15go, i 16go, a dziś prawie zupełnie nieczynne. W Portugalii w Koimbrze z wieku 15go. W Szwajcaryi 4; w Bazylei jeszcze od roku 1459, w Bern, Zurich i Lucern. W Sweeyi i Norwegii 3; w Upsalu z wieku 15go, w Lund i Krystyanii.

Większa część będących dotąd uniwersytetów w Europie, jest zabytkiem dawnych czasów i ma rozdział nauk na 4 główne wydziały, czyli fakultety: teologii, prawa, medycyny, i filozofii, pod którą mieszczą się wszystkie umiejętności, języki i literatura. Tak jest w uniwersytetach Niemieckich, Włoskich, Hiszpańskich, Duńskich, i Szwedzkich; w Rossyjskich są trzy fakultety, filozofii prawa i medycyny; nadto filozoficzny składa się zwykle z dwóch oddziałów, fizyczno-matematycznego i filologiczno-historycznego; z prawnym są połączone nauki do administracyi należące. Powstałe później z postępem czasu nowe rodzaje nauk i umiejętności, dla których z powodu ich wielkiej wagi utworzone zostały przy uniwersytetach nowe katedry, należą zwykle do tego fakultetu, z którym mają

większą styczność. Tym sposobem fakultet filozoficzny najwięcej rozszerzony został, jako pod swoim tytułem mieszczący wiele nauk i umiejętności. W niektórych krajach, jak np. we Francyi, rozdzielono go na fakultet nauk pięknych, (faculté de lettres), na fakultet umiejętności (de sciences), z których pierwszy mieści w sobie filozofią czystą, historią i literaturę starożytną Rzymską, Grecką, Francuzką dawną Rasyńską i nowszą; a drugi, nauki matematyczne, przyrodzone i fizyczne. W Niemczech, jak np. w Bawaryi w Würzburgu, przydano jeszcze fakultet ekonomiczno-polityczny.

W niektórych państwach Europy, aby nie zmienić dawnego porządku nauk w uniwersytetach, zakładano dla nowo powstałych umiejętności, osobne szkoły specjalne. Tak jest w Anglii, Irlandyi, Francyi, gdzie uniwersytety pochodzą z dawnych czasów. Jednak i w tych krajach niektóre z fakultetów z powodu nowych odkryć w naukach, musiały być zamienione na osobne szkoły specjalne. Zład nie tylko powstało wiele szkół specjalnych przy uniwersytetach, lecz nawet dawne urządzenie uniwersytetów podług czterech fakultetów zmienione zostało. W niektórych uniwersytetach Angielskich i Irlandzkich jest tylko wydział teologiczny, i ogólny wszystkich nauk i umiejętności, czyli filozoficzny; a dla nauki prawa, medycyny, teologii katolickiej, żeglarstwa, historii naturalnej, chemii i wielu innych umiejętności, ustanowione są nowe kollegia czyli szko-

ły specjalne. W *Hiszpanii* z 11. uniwersytetów, są tylko trzy kompletne, w Salamanca, Valladolid i Alcala. Także i *Francuzkie* uniwersytety, wyjąwszy w Paryżu, Tuluzie i Strasburgu które są kompletne, wszystkie inne mają tylko po dwa, albo po jednemu fakultecie, i są raczej szkołami specjalnymi, tak jak wiele innych podobnych tam się znajdujących. Uniwersytety w Caen i Dijon mają tylko po trzy fakultety: prawa, umiejętności i litteratury; w Aix są tylko fakultety teologii i prawa; w Grenoble fakultety prawa i umiejętności; w Montpellier fakultet medycyny i umiejętności; w Lyon, Bordeaux i Rouen są tylko fakultety teologii katolickiej; w Montauban fakultet teologii kalwińskiej; w Poitier i Rennes fakultet prawa; w Besançon fakultet litteratury.

Tym uniwersytetom w pewnym względzie są podobne, znajdujące się w wielu państwach rozmaite zakłady naukowe pod nazwiskiem *akademii*, *lyceów*, *atheneów*, *szkół filozoficznych*, *gimnazyj akademicznych*, *szkół wojskowych*, *marynarki*, *leśnictwa*, *górnictwa*, *handlu medycyny*, *weterynaryi*, i t. d.

Akademie takiego rodzaju są w *Austrii*, w *Węgrzech* w liczbie 7, każda z dwóch wydziałów się składająca, prawa i filozofii: tamże *akademia medyczno-chirurgiczna* i *akademia wschodnia* w Wiedniu; *akademia umiejętności* i *rolnictwa* w Breścia i Padwie; *akademia górnicza* w Chemnitz. Podobne są we *Włoszech*: w Modenie, Rzymie, Padwie i Neapolu. W

Szwecyi w *Upsalu*; w *Hiszpanii* tak nazwane, *akademia Hiszpańska*, oraz *historii*, *sztuk pięknych*, *medycyny*, *ekonomii*, *prawa*, *litteratury łacińskiej* i *teologii*, które jednak teraz mało są czynne i powiększej części rozwiązane zostały. We *Francyi* jest *akademia wschodnia*; w *Prussach* *akademie*, *rolniczo-ekonomiczna* w Greiswalden, *teologiczne* w Kulm, Braunsberg; Münster, Padeborn, Düsseldorf, Köln i Trevir. Podobnych liczą we *Francyi* 59, a w *Anglii* (5), i w *Niemczech* także wiele. W *Rosyi* są *akademie*: *medyczno-chirurgiczna* w Petersburgu, założona od cesarza Pawła w r. 1799. Ta w r. 1808 otrzymała nową organizacyą, a w r. 1831 znacznie rozszerzona była, i wyznaczone zostało mieszkanie dla znacznej liczby uczących się, z których wielu jest na koszcie rządu z 15 professorami. Podobne znajdują się w Moskwie i Wilnie, tylko mniej rozległe. Prócz tego, *akademia duchowna Rzymsko-Katolicka* jest w Wilnie; a *duchowne Greckie* w Petersburgu, Kijowie, Moskwie, Kazaniu; w koncu jest 36 *Seminarij eparchialnych* i 115 mniejszych *naukowo-duchownych* zakładów dla wyznania Greckiego. W *Polsce* znajduje się *akademia duchowna Katolicka* w Warszawie.

Athenea znakomitsze są *Weneckie*, *Bawarskie* i *Hollenderskie*. *Nowo-Greckie* w *Monachium* zostało rozwiązane.

Lycea w *Austrii* są w liczbie 15; w *Bawaryi* 10; *W. X. Baden* 4; we *Francyi* kilka; w *Anglii* w Eton, Westminster i Harrove; w *Saxo*

nii w Meissen i Grimma szkoły książąt; w *Rossyi* 5: Moskiewskie, Dworańskie czyli Szlacheckie, Odeskie czyli Richelieu, założone kosztem księcia Richelieu na pamiątkę zarządu jego w prowincjach południowej *Rossyi*; prócz tego carsko-Sielskie ustanowione od cesarza Alexandra, i otwarte w r. 1811, w celu kształcenia zdatnych urzędników do służby cywilnej; nareszcie jest Kijowskie.

Szkoły filozoficzne, retoryki, języków i prawa znajdują się w *Austrii* w liczbie 15; w *Portugalii* liczą ich 2: oraz szkół retoryki rachują 13, języka Greckiego 5, łacińskiego 206, lubo te wszystkie są więcej tytularne; w *Anglii* szkoły prawa są w liczbie 10. W *Rossyi* w Petersburgu szkoła prawa pod opieką Piotra X. Oldenburgskiego, założona w r. 1835. Kurs nauk w niej jest sześcioletni i dzieli się na przygotowawczy i główny. Objęmuje oprócz nauki prawa, historią, matematykę, fizykę, logikę, psychologią, języki starożytne i nowożytne. Prócz tego jest w Petersburgu *instytut wschodni*, założony w r. 1823 w celu kształcenia zdatnych tłumaczy dla poselstw Rossyjskich w Konstantynopolu, w Persyi, i innych krajach wschodnich. Dawane w nim są języki Turecki, Perski i Arabski. Uczniowie po ukończonej nauce, wysyłani zostają do Konstantynopola na rok, dla udoskonalenia się praktycznie w językach.

Pedagogia, jakich w *Niemczech* jest wiele przy uniwersytetach, w *Rossyi* znajduje się główne w Petersburgu. Już w roku 1828 założone, a w roku 1833 rozszerzone. W roku 1835

miało uczniów 146, z których uczęszczających na kursa uniwersyteckie 47, a profesorów i urzędników 42. Pedagogogium to przyjmuje tylko takich uczniów, którzy już nabyli pewnych wiadomości naukowych w filozoficznym oddziale seminaryów, i którzy się chcą oddać zawodowi nauczycielskiemu. Ci wciągu sześciu lat odbywają trzy kursa nauk: przygotowawczy, główny i pedagogiczny, pod przewodnictwem 17 zwyczajnych profesorów i 6 adjunktów. Celujący z pomiędzy nich posyłani bywają do uniwersytetów zagranicznych, dla wydoskonalenia się w naukach, pod kierunkiem pewnych profesorów, którym powierzeni zostają, i pod najwyższą opieką pośła Rossyjskiego. Prócz tego jest jeszcze instytut nauczycieli w Dorpacie, dla tamtejszych krajowców w liczbie od 7—10, którzy po ukończeniu kursów akademicznych posyłani bywają za granicę, za co obowiązani są pewną liczbę lat odstąpić. Nareszcie znajduje się instytut nauczycieli w Moskwie.

Szkoły wojskowe, są prawie we wszystkich państwach. Najznakomitsze we *Francyi* w Saint-Cyr, La Fleche i Paryżu; w *Anglii* w Woolwich; w *Austrii*, w Wiedniu. W *Rossyi* w Petersburgu tak zwana pierwszy *korpus kadetów* która miała niegdys nazwisko akademii wojskowej, od cesarzowy Anny na przedstawienie hrabiego Minicha pierwotnie założona. Powiększył ją był znacznie później cesarz Piotr III i Katarzyna II, oraz cesarz Paweł który do niej przyłączył jeszcze korpus kadetów w *Chersonie*. W r. 1800 założona dawniej

szkoła artylerji i inżynieryi, ortzymała nazwisko korpusu drugiego kadetów. Za cesarza Alexandra powstało wiele innych szkół wojskowych, jak np. korpus kadetów w *Tuli*, korpus *Paziów* w Petersburgu, korpus kadetów w Tambowie, Orenburgu, w Smoleńsku, oraz szkoły wyższe artylerji i inżynieryi. Podobne zakłady pomnożone zostały jeszcze więcej w ostatnich czasach, i powstały: akademja wojskowa w Petersburgu, szkoły wojskowe w Połocku, Elizabetgradzie, Kijowie, Kazaniu, Nowogrodzie, Pułtawie, Woroneżu, Orle. Tu jeszcze należą: korpus kadetów *morskich*, pierwotnie od Piotra Wgo założony w Petersburgu, pod nazwiskiem szkoły żeglugi; potem na akademię morską zamieniony, od r. 1752 noszący takie nazwisko jak teraz, a od r. 1821 nowo uorganizowany; dalej instytut inżynierów dróg i komunikacyi od r. 1810, i inżynierów górniczych w Petersburgu; nareszcie szkoła górnicza w Nerczyńsku i w Barnoul.

Szkoły morskie w *Anglii* są sławne w Portsmouth i Plymouth. We *Francyi* liczą wszystkich przeszło 40. Znajdują się także w *Hollandyi*, *Austrii*, *Szwecyi*, i *Danii*. W *Rossyi* szkoły żeglugi kupieckiej są w Kronsztadzie i Chersonie.

Szkoły leśne są w *Austrii*, w *Prussach*, *Bawaryi*, *W. X. Baden*, *Francyi*, *Rossyi* w Petersburgu. Tamże szkoły górnicze, handlowe i przemysłowe wyższe i niższe, o których esmy wspomnieli gdzieindziej.

Co do liczby uczęszczających na nauki, zalecają się tą szczególnie uniwersytety *Angielskie*.

W tych w Oxford, Cambridge i Edimburgu liczba uczących się wynosi rocznie w każdym osobno od 4,000—5,000. W uniwersytecie w Cambridge r. 1835 było 3,467, a w Oxford 5,154. Po tych idą w tym względzie uniwersytety *Pruskie*, w których Berliński miał w r. 1829, przeszło 1700 uczących się, i 86 professorów wykładających nauki. Uniwersytet w Hallii miał w r. 1828 przeszło 1,200 uczących się i 51 professorów. Uniwersytet w Bonn r. 1829 liczył 1,000 uczących się. Mniej liczne uniwersytety Pruskie są w Wrocławiu, w Królewcu i w Münster. W ogóle w uniwersytetach Pruskich w r. 1829 było, 4,900 uczących się. W roku 1835 liczba ich zmniejszyła się już o 200, to jest wynosiła tylko 4700, z których krajowców było 3,940, a cudzoziemców 760; professorów zaś przy tych, zwyczajnych 223, nadzwyczajnych 106, prywatnie uczących 112, nauczyli języków nowożytnych i sztuk gimnastycznych 43, w ogóle 484. Po uniwersytetach Pruskich następują pod względem liczby uczących się uniwersytety *Austryackie*. Wiedeński w r. 1820 miał uczących się 1600, Pragski 700, w Pesth 800. Mniej liczne uniwersytety Austryackie są we Lwowie, Gratz, Inspruch, Ołomuncu i w Padwie. Po Austryackich, idą w tym względzie uniwersytety *Bawarskie*, *Saskie*, i inne *Niemieckie*; dalej *Francuzkie*, *Hiszpańskie*, *Włoskie*, i innych krajów Europy. W *Rossyi* w r. 1835, miały uniwersytety następującą liczbę uczniów i nauczycieli: Petersburgski uczniów 235, a professorów i urzędników 64; Moskiewski uczniów 419, pro-

fessorów i urzędników 120; Charkowski uczniów 322, professorów i urzędników 56; Dorpacki uczniów 657, professorów i urzędników 68; Kijowski uczniów 120, professorów i urzędników 61; Kazański uczniów 252, professorów i urzędników 89; w Helsingfort uczniów 471.

W ogóle uniwersytety w Europie, co do większej rozległości nauk i lepszego sposobu ich wykładu, od połowy XVII wieku wiele postąpiwszy, a w drugiej połowie XVIII przez połączenie względu na ukształcenie estetyczne obok intelektualnego, szczególnie za przykładem w Niemczech Getyngskiego i Hallskiego znacznie udoskonalone, teraz co do wewnętrznego ich zarządu i praw jakie im służą, są trojakię rodzaju. Jedne, w których w całej zupełności utrzymał się system *korporacyjny*, będącym znamieniem dawniejszych uniwersytetów, za pomocą którego, one pod swojemi prawami i przywilejami, składają pewny rodzaj uczonego towarzystwa. Takie uniwersytety mają swój osobny niezależny zarząd, stały własny majątek, i stale oznaczoną liczbę katedr, do których jest pewna przywiązana płaca. Tęgo rodzaju są uniwersytety *Angielskie*, po części *Hiszpańskie* i *Włoskie*. Drugie są te, w których zarząd pod względem *rozkładu nauk* do nich samych należy, lecz nad *wewnętrznym porządkiem, funduszami*, i ich rozporządzeniem rząd czuwa. Tęgo rodzaju po większej części są uniwersytety *Niemieckie* i *Szkodzkie*.

Nareszcie są uniwersytety, w których *rząd wszystkim się zajmuje*, tak przepisaniem mających być wykładanych nauk, oznaczeniem ich stopnia i rozkładem, jako też wewnętrznym porządkiem i funduszami. Tęgo rodzaju są wszystkie *nowsze uniwersytety* w państwach Europy. Im zostawione jest tylko udzielanie stopni uczonych, jak baccalaureatu, licencjatu, doktoratu i t. p. dla kandydatów na professorów, doktorów, i do rozmaitych urzędów publicznych. W *Rosyi* uniwersytety do roku 1835 zawiadywały jeszcze średniemi i niższemi szkołami, tak że każdy w guberniach blisko położonych obsadzał miejsca, i miał dozór nad całą instrukcją; gimnazya znowu dozorowały niższych szkół szczególnie powiatowych. Podług nowej ustawy, wszystkie szkoły podzielone zostały na dziesięć okręgów: Petersburgski, Moskiewski, Charkowski, Kazański, Dorpacki, Kijowski, Białoruski, Odeski, szkoły za Kaukazkie i szkoły w Syberyi. *Każdy* okrąg ma swojego kuratora i pod jego przewodnictwem zostającą radę.

Po szkołach niższych i wyższych między zakładami naukowemi w państwach Europy, następują *biblioteki publiczne, gabinety, zbiory narzędzi fizycznych, astronomicznych, matematycznych, laboratoria chemiczne i ogrody botaniczne*.

Biblioteki.

Biblioteki publiczne, oprócz pomocy jaką dają wydającym dzieła nowe, jeszcze

przez publiczną w nich lekturę przyczyniają się do rozszerzenia i upowszechnienia wielu wiadomości. Te od szesnastego wieku po odrodzeniu się nauk, przez drukarnie we Włoszech, Francji, Belgii i Hollandyi bardzo czynne, znacznie się podniosły, w siedemnastym i osiemnastym powstały publiczne: naprzód we Włoszech w Rzymie za staraniem papieżów Kalixta IIIgo i Sixta IV, Klemensa VIII i później XV, tudzież wielu lubowników nauk, jak Ursyniego, Queriniego i Kardynała Sterleta. Podobnie w innych miastach Włoskich, Florencyi, Wenecyi, Medyolanie, Modenie, Pawii. W Belgii znaczne biblioteki uczonych owczesnych, jak Scaligera, Spanheima Grotiusa, Lipsiusa, Salmasiusa, którzy ich potrzebowali do swoich badań naukowych, dały początek do publicznych w Leidzie, Hadze, Utrechcie, Lowanium. Toż samo w Anglii z bibliotek Bodleia, Parkera, Moora powstały publiczne w Oxfordzie i Cambridge. We Francji lubo publiczne dawniej już się znajdowały, teraz jednak nowe się potworzyły z prywatnych, Richeliego, Mazaryniego, Kolberta, Franciszka de Thou, i Segnier, oraz przez dary Halleya, Hueta, Turnemina. Ludwik XIV znaczne łożył kosztu na ich powiększenie. W Niemczech po wojnie trzydziestoletniej przy ogólnym postępie nauk, wzrosły także prędko biblioteki, naprzód prywatne, jak Conringa, Thomasiusów i Gundlinga; a potem publiczne w Wolfenbüttel, Dreźnie, Weimarze, Getyndze, Monachium, Norymberdze. Lipsk stał się w krótkce targiem

na książki rozmaitego rodzaju. Za Niemcami poszły szybko Dania i Szwecya, z których pierwsza przez bliskie położenie i styczność z niemi, mając większą sposobność nabycia dzieł, zaczęła pierwój posiadać liczne prywatne biblioteki, a następnie i publiczną w Kopenhadze. W Szwecyi oddalonej od środka Europy i dla tego nie mogącej tak łatwo nabyć znacznych zapasów dzieł rozmaitych, zwycięstwa Gustawa Adolfa w Niemczech i Karola Gustawa w Polsce, nagromadziły ich ogromne masy, a królowa Krystyna staraniem je swoiem i kosztem, jak i łożyła, jeszcze bardziej powiększyła; szkoda tylko że opuszczając Szwecyę, większą część ich z sobą zabrała; przez co dla Szwecyi stracone zostały. W Rossyi od czasów Piotra Wgo biblioteki kupnami i rozmaitemi i nabytkami szczególnie za cesarzowej Katarzyny znacznie się pomnożyły. W Polsce od czasów Zygmunta Augusta, biblioteki prywatne bardzo wzrosły, lecz potem wojny ciągłe osobliwie Szwedzkie je zniszczyły, a w ostatnich czasach potworzone publiczne w Warszawie, nie miały długo dla siebie pomyślnego losu. Teraz w Europie najznakomitsze biblioteki są: *Królewska w Paryżu* mająca podług jednych 700,000, a podług drugich 800,000 tomów i 80,000 rękopisów. Założona została jeszcze od Franciszka Igo przez połączenie będącej w Blois, z tą jaka się znajdowała w Fontaineblau. Za Henryka IVgo była do Paryża sprowadzona, a za Ludwika XIV znacznie powiększona. *Uniwersytecka Ox-*

fordzka (a) mieści w sobie podług jednych, 70,000 tomów i 30,000 rękopismów, a podług drugich tylko 500,000. Powiększona została największym zbiorem dzieł Bodleia r. 1612. *Główna dworska w Monachium* zawiera 400,000 tomów i 80,000 rękopismów. Założona jeszcze w r. 1595, i powiększona później wielu zbiorami. *Cesarska Petersburska* założona od Katarzyny II, powiększona później rozmaitemi nabytkami, mianowicie zakupionym przez cesarza Alexandra muzeum Dąbrowskiego, w którym się znajdowało wiele manuskryptów z zamku Bastylji w Paryżu, i ze sławnej biblioteki Opactwa Saint Germain wydobytych i sprzedanych w czasie rewolucyi francuzkiej. Biblioteka ta liczy teraz 413,099 tomów i 16,676 manuskryptów, szczególnie wiele wschodnich, z których 300 świeżo w wojnie z Turcyą z Achaltziku sprowadzone zostały. *Cesarska Wiedeńska* ma 300,000 tomów, 12,000 rękopismów, i 16,000 incunabuli. Założona bardzo dawno, a jako publiczna za Maximiliana Igo; za Maximiliana IIgo, i za Leopolda Igo znacznie pomnożona została rozmaitemi zbiorami. *Królewska w Kopenhadze* zawiera 200,000 tomów, 80,000 incunabuli, oraz wiele manuskryptów arabskich. *Laurencyńska czyli Medycyjska we Florencyi* ma 250,000 tomów, założona w r. 1471. *Królewska w Berlinie* liczy 250,000 tomów i 5,600 manuskryptów. Założona w r. 1650 a potem przez zbiory

(a) Zwana *Bodlęską*. Prywatne biblioteki w Anglii znakomitsze są lordów Landsdowna, Spencera, i banku Angielskiego.

Spanhelma i Forstera powiększona. *Drezdeńska* posiada 250,000 tomów. *Uniwersytecka w Getyndze*, *Angielska w Brytyjskiem muzeum*, i *królewska Drezdeńska* mają każda po 200,000. *Watykańska w Rzymie* zawiera 180,000 tomów. Założona w r. 1407 za papieża Mikołaja Vgo, a za Sixta IV, V i Klementa VIII została znacznie pomnożona przez to, że do niej wpłynęły zbiory Heildeberskie i królowej Krystyny. W *Bolonii*, w *Wenecyi Sgo Marka* od r. 1468, w *Pradze w Czechach* mają po 150,000 tomów. *Królewska w Madrycie* liczy 130,000, *Uniwersytecka Wiedeńska* 120,000. W *Belgii* w *Gent*, w *Bawaryi* w *Landshut*, w *Medyolanie Ambrożyńska*, oraz *Wolfenbitelska*, *Hamburgska*, *Wrocławska*, *Frankfurtska nad Menem*, mieszczą przeszło po 100,000 tomów. *Akademii nauk w Petersburgu*, do której niegdyś wcielona została biblioteka po Radziwiłłach na Nieświżu i manuskrypta Keplera, ma także 100,000 tomów. Podobnej wielkości jest biblioteka Eremitażu, mieszcząca w sobie zbiory z bibliotek Woltera, Diderota, D' Alemberta. W *Bruxelli*, *Modenie Neapolu*, *Lizbonie*, *Moguncyi*, *Weimarze*, *Darmsztadzie*, w *Wiedniu Terezyńska*, i w *Gratz*, mają po 80,000. *Uniwersytecka medyczna w Edimburgu*, *Królewska w Turynie*, *Hiszpańska w Eskuryal* mieszczą po 70,000; a w *Koimbrze w Portugalii* i w *Pizzie we Włoszech* liczą po 60,000. W *Dorpacie* przy uniwersytecie, oraz w *Kassel* i *Gotha* przeszło po 60,000. W *W. X. Baden w Karlsruhe*, w *Heildeberdzie*, w *Padwie* i w *Moskwie* przy uniwersytecie po 50,000. Na-

reszcie biblioteki publiczne mające mniej nad 50,000 dzieł, są w Sztokolmie, w Upsalu, Würzburgu, Erlangen, Jenie, Freiburgu, Parmie, Padwie. W Rossyi uniwersytet w Kijowie posiada przeszło 44,000, w *Helsingfort* 36,000, tyleż biblioteka *Rumiancowa* pod nazwiskiem muzeum. Mające przeszło po 20,000, są uniwersytetu Petersburgskiego, Charkowskiego i Kazańskiego.

Najwięcej w ogóle posiadają bibliotek Niemcy; znakomitszych liczą w nich 44, które w sobie zawierają 3,500,000 tomów, nie rachując w to rękopismów i rozpraw. Szczególnie wiele miast w *Austrii* ma znaczne biblioteki. Po Niemczech idzie w tym względzie *Francya*, gdzie jednak biblioteki prywatne nie są tak liczne. Podług dziennika *Journal de la Librairie*, i *P. Batbi*, znajduje się w nich w całym państwie 274, z których w samym Paryżu 40, mieszczących w sobie 1,126,900 tomów; w ogóle 6,427,000 tomów dzieł rozmaitych. Mimo tego, ilość ta, jak niektórzy podają, ma tylko czynić $\frac{2}{3}$ dzieł w bibliotekach Niemieckich będących.

Gabinety Historji Naturalnej. Najznakomitsze są w Berlinie, Wiedniu, Paryżu, Londynie, Petersburgu przy akademii nauk, oraz w Monachium, Lizbonie, i przy uniwersytetach Niemieckich, Francuzkich, Angielskich, Duńskich, Szwedzkich.

Numizmatyki i starożytności, są gabinety w Prussach w *Szarlotenburgu*; w *Austrii* w *Wiedniu*; w Bawaryi w *Monachium*; we *Francyi* w *Paryżu* *starożytności Francuzkich*; w *Rossyi* w *Petersburgu* bogaty szczególnie we *wschodnie numizmata*;

tamże gabinet starożytności w pałacu *Tauryckim*, podobnie w *Moskwie*, gdzie wiele pamiątek jest zachowanych; w Portugalii w *Lizbonie*, i w Anglii przy uniwersytetach są gabinety numizmatyki.

Muzea. Najznakomitsze są królewskie *Francuzkie* w Paryżu; *Brytyjskie* w Londynie, gdzie jeszcze znajduje się *muzeum Egipskie*, *muzeum nowe* i *muzeum anatomii*. Podobne jest królewskie w Amsterdamie i Hadze; *muzeum Florentkie* w ogrodzie Boboli; w Rzymie sławne *muzea*, *Pio-Klementyńskie*, *Kapitolińskie*, *Albińskie*, i *Barbareńskie*; w Neapolu *muzeum Burbońskie* ze zbiorem starożytności Herkulańskich, między którymi jest 1696 manuskryptów starożytnych, i dopiero 415 z nich rozwiniętych; znajduje się także *muzeum Egipskie* i *Azjatyckie* od r. 1825 przy Akademii Nauk w Petersburgu, oraz *muzeum Ethnograficzne* przy téjże od r. 1831; w Hiszpanii *muzeum Królewskie* w Madrycie, w Szwecyi w Sztokolmie, w Danii *starożytności północnych* w Kopenhadze; nareszcie są *muzea* w Pest, Pradze, Gratz, Brünn, Troppau, Trieście, Herrmannszstadzie.

Zbiory narzędzi fizycznych, matematycznych, astronomicznych, laboratorya chemiczne i obserwatorya astronomiczne najznakomitsze są: w Paryżu, Wiedniu, Berlinie, Greenwich, Cambridge, Edimburgu, w Petersburgu, Dorpacie, Helsingfort, Moskwie, Warszawie, w ogóle przy wielu uniwersytetach.

Ogrody Botaniczne. Znajdują się wszędzie prawie przy uniwersytetach. Najznakomitsze w Wiedniu, Berlinie, Monachium, Paryżu, Lon-

dynie w Kow; w Hiszpanii i Portugalii jest ich bardzo wiele.

Po zakładach naukowych, idą między środkami do rozszerzenia i upowszechnienia kultury umysłowej w państwach Europy:

Towarzystwa naukowe.

Te zawięzują się zwykle do szczególnych rodzaj nauk, których zakres starają się rozszerzać, albo przez własne odkrycia w drodze badań i zastanawiania się, albo przez podróże i zachęty za pomocą nagród, w czem zwykle od rządów doznają szczególnej opieki, a nawet często i wsparcia pieniężnego. Pierwszy początek wzięty w połowie XV wieku we Włoszech po odrodzeniu się nauk. Później od szesnastego znacznie się pomnożyły. Szczególnie południowe Niemcy poszły w tym względzie za przykładem Włoch. Za temi Francya i inne państwa. Najwięcej ówczesnych towarzystw zawięzywało się dla języków i literatury. Wiele z nich miały byt krótki, i wpływ tylko na rozszerzenie nauki miejscowy. Dopiero zawiązane pod tytułem akademii w Paryżu i Londynie z większym i powszechniejszym skutkiem dla nauk działać zaczęły. Winny im wiele co do swego postępu szczególnie Matematyki, Astronomia, nauki przyrodzone, Technologia, Historia, Chemia, Mineralogia, Ekonomia.

Najznakomitsze z takich towarzystw i najstawniejsze ze swoich prac uczonych teraz są: *Institut Królewski Francuzki* (Institut Royal de France) ustanowiony w r. 1796, jest na 4 akademie podzielony: 1 *Akademia Francuzka*, jesz-

cze od r. 1635 za Richeliego wzięta początek; 2 *Akademia napisów i nauk pięknych*; 3 *Akademia umiejętności moralnych i politycznych*; 4. *Akademia umiejętności i sztuk pięknych* od r. 1663, która w 1785 znacznie rozszerzona. Potem znakomita jest *Akademia umiejętności* w Berlinie na 4 oddziały podzielona, która powstała w r. 1700 podług planu Leibniza, a w 1744 i 78 została nowo urządzona. Podobne akademie są, *Królewska sztuk i nauk pięknych* w Bruxelli exystująca jeszcze od r. 1782, i *Szwedzka* od roku 1780 ustanowiona przez Gustawa III na wzór Paryżkiej; nareszcie akademie umiejętności w Sztokholmie i Upsalu; Ważne także miéjsce zajmują *Akademia nauk* w Petersburgu, założona jeszcze od Piotra Wgo na wzór ówczesnej akademii w Paryżu, i podług planu sławnego Leibniza, mająca później wielu sławnych uczonych w swoim gronie, szczególnie z pomiędzy Niemców, jakimi byli np. *Euler, Schloetzer, Georgi, Stritter, Schubert, Fuss, Hermann, Scherer, Lehrberg, Guldensztädt*. Już w r. 1803 została inaczéj uorganizowana, a teraz w r. 1836 otrzymała nowe zupełnie urządzenie. Celem jéj jest upowszechnienie oświaty w kraju przez pożyteczne odkrycia i wynalazki, oraz zastosowanie rozmaitych teoryi do użytku; rozszerzenie znajomości płodów państwa, i szukanie środków do powiększenia liczby tych, które są głównym przedmiotem przemysłu i handlu w kraju; nareszcie udoskonalenie fabryk, manufaktur i sztuk. Składa się z 18 akademików i 20 adjunktów, którzy wszyscy obowiązani są wydawać pewne pisma

naukowe. Prócz téj akademii, jest druga w Petersburgu pod tytułem, *cesarsko - Rossyjsko dla języka i litteratury Rossyjskiej*. Założona od Katarzyny IIgiéj r. 1783, zajmowała się ułożeniem słownika rossyjskiego, który też wydała etymologiczny w 6ciu tomach i alfabetyczny w tyłuż; prócz tego grammatykę Rossyjską i rozmaite pisma naukowe, tyżące się języków sławiańskich, między któremi dykcyonarz porównawczy. Teraz pod przewodnictwem admirała Szyzkowa pracuje nad trzecią edycją swego słownika alfabetycznego, i nad zbadaniem dyalektów Sławiańskich. W r. 1835 liczyła 57 członków rzeczywistych, a 16 przybranych.

Towarzystwa umiejętności i sztuk. Najznakomitsze jest w Londynie umiejętności od r. 1645, i 1663, najdawniejsze ze wszystkich tego rodzaju w Europie. Takież same lecz późniéj powstały w Edimburgu i Dublinie. W Niemczech w Getyndze od r. 1750, w Frankfurcie i Erfurcie od 1754, w Halberstadzie i w Monachium od r. 1759, Kopenhadze od r. 1743. Sztuk i umiejętności w Wroclawiu od r. 1741; w *Hollandyi* w Harlem od r. 1752; w Belgii w Gent, w Danii w Kopenhadze.

Towarzystwa litteratury są: w Paryżu, w Hadze, *litteratury Skandynawskiej* w Kopenhadze i Sztokolmie od r. 1804; dla obiaśnienia historii Sławiańskiej w Lipsku od r. 1771 przez Alexandra Jabłonowskiego założone

Języków, *Niemieckiego* jest towarzystwo w Berlinie, *Skandynawskiego* w Kopenhadze.

Towarzystwa, badaczów natury są w Berlinie, w Halli, w W. X. Badeńskim, w Donau-Schingen, w Moskwie z 887 członków złożone, w Petersburgu *mineralogiczne* liczące 260 członków, oraz *farmaceutyczne* 410. Prócz tego są w Rosyi towarzystwa, kurlandzkie *litteratury i sztuk pięknych*, przyjaciół *litteratury Rossyjskiej i starożytności Rossyjskich* w Moskwie; pierwsze z 91 członków złożone, i mające na celu zebranie wiadomości historyczno-statystycznych o wschodniej części Rosyi, jakoteż ułożenie słownika dyalektów używanych w tych stronach; drugie składa się z 118 członków. Nareszcie znajduje się towarzystwo *litteratury* w Rydze z 250 członków złożone, *litterackie Litewskie* liczące 117 członków i towarzystwa przyjaciół *litteratury i sztuk pięknych* w Mitawie złożone z 224 członków.

Towarzystwa, jeograficzne są w Paryżu od r. 1821, i w Wejmarze; *lekarskie* w Paryżu, Londynie, Edimburgu i Colchester, Wenecyi, Kopenhadze, Wilnie z 36 członków złożone; *medyczo-fizyczne* w Monachium; *rolniczo-ekonomiczne* w Paryżu, Wroclawiu, Poczdamie, Köslin i Hamm, w Królewcu, Wiedniu, Brün, Lajbach, Klagenfurth, Veronnie, Pradze, Norymberdze, Monachium, w Celle, w Snt Gallen, Glarus, Graubündten, Santarem, Puento de Lima, Sztokolmie, i Kopenhadze.

Najwięcej towarzystw naukowych posiadają Niemcy szczególnie *Prussy i Austrya*; potem *Anglia*, gdzie w samym Londynie rachują ich 20

a w Edimburgu 6; dalej idą pod tym względem *Belgia i Hollandya*, gdzie ich liczą w ogóle 72; nareszcie *Szwecya, Rossya*, gdzie w r. 1835 było ich 11, i *Dania, Hiszpania i Portugalia*, lubo w ostatnich są więcej tytularni i do rozszerzenia pożytecznych wiadomości mało się przyczyniają.

Nareszcie po towarzystwach naukowych, ważnym nader środkiem do rozszerzenia kultury umysłowej w państwach Europy są *drukarnie i księgarnie*.

Drukarnie.

Drukarnie od połowy XV wieku bardzo rozszerzone, a w XVII i XVIII naprzód przez drukarzy Włoskich, a potem Niemieckich osobliwie w Bazylei i Augsburgu znacznie poprawione, w ostatnich czasach we Francyi i Anglii do wielkiej przyszły doskonałości. Przyczyniło się także do ułatwienia druku dzieł, wynalezienie stereotypów, naprzód w Lejdzie od Jana Müllera, a potem przez Firm Didota w obszerniejsze użycie wprowadzonych. Miała także na to wpływ i litografia upowszechniona. Teraz najwięcej drukarni posiadają *Niemcy*. W samych *Prussach* r. 1828 rachowano ich 180 z 500 prassami. Znaczna ich liczba znajduje się także w *Saxonii*, gdzie Lipsku przeszło 200 prass. Podobnie wiele w księztwach *Saskich*, miastach wolnych, oraz w *Bawaryi, Wirtembergu, Austrii*, w której w Wiedniu przeszło 30. Te wszystkie wypuszczają co rok z pod prassy przeszło 6,000 dzieł rozmaitych Niemieckich. Roku 1836 w czasie jarmarku w Lipsku na Wielkanoc, było wszystkich 3,900,

z których 2,100 wyszło w Niemczech północnych a 1200, w południowych. W Prussach 990, a z tych w samym Berlinie 400; w Saxonii 650, z których w Lipsku 500; w Bawaryi 400, w Królestwie Wirtemberskiem 300, w Austrii 200. Znaczna także liczba bywa ich na jarmarku na Sty Michał przedstawiona. W tymże samym r. 1836, dostarczyło na nim 509 księgarzy, 3467 dzieł nowych Niemieckich, z których 1,904 z Niemiec północnych, 1,201 z południowych, a 112 ze Szwajcaryi. W szczególności 934 z Prus (340 z Berlina) 561 z Saxonii, (465 z Lipska), 125 z księztw Saskich, 251 z Austrii, 395 z Bawaryi, 292 z Wirtembergu, 114 z W. X. Baden, 75 z Hessen, 55 z Frankfortu. Po Niemczech następuje w tym względzie *Francya*. W r. 1823 miała 720 drukarni, z których 77 z 320 prassami w samym Paryżu. Z tych wychodziło corocznie przeszło 5,000 tomów dzieł rozmaitych, nie rachując pism peryodycznych. W r. 1825 wydane dzieła zawierały 128,011,438 arkuszy. Do większej liczby ich wydania, stoją na przeszkodzie drukarnie Belgijskie i Szwajcarskie, które wiele dzieł francuzkich bez pozwolenia autorów przedrukowują, osobliwie w Brukseli, gdzie w latach 1825, 1826 i początku 1827 jeden księgarz kazał ich przedrukować 318,615 tomów. Po Francyi idzie pod względem ilości drukarni *Anglia*. Tam znajduje się ich znaczna liczba, z których corocznie wychodzi od 700—800 dzieł nowych, 500—1500 przedrukowanych, a między temi bardzo wiele starożytnych, 1000—1500 przedrukowanych

elementarych dla szkół i nauki ludu. Koszt druku wszystkich czyni przeszło 5,000,000 fun. szter. corocznie. Jednak opłata skarbową (stepel) jaka jest od druku dzieł, wpływa znacznie na zmniejszenie ich liczby. Prócz tych krajów, w innych liczba drukarni jest nie wielka. W *Rossyi* w roku 1833 miało być wszystkich 52, a z tych wsamym Petersburgu 24: to jest 17 rządowych, a 9 prywatnych. W Moskwie 10, w Wilnie 4, w Rydze 3, w innych miastach główniejszych po jednę. Z tych wszystkich wyszło 758 dzieł, z których 516 Rossyjskich, a reszta Niemieckich, Polskich, Francuzkich, Łacińskich, Hebrajskich, Estlandzkich, Finlandzkich. W *Pol-sce* w r. 1836 było 32 drukarni, z których w samem *Warszawie* 21, a po guberniach 11. Prócz tego litografii w *Warszawie* 8.

Księgarnie.

Początkowo utrzymywali je sami drukarze. Od połowy XVI wieku powstał handel księgarski, a w XVI w Frankfurcie nad Menem i Lipsku więcej się ustalił. Teraz lubo Anglia i Francya mają wiele księgarni (bo w pierwszej liczą ich do 4,000, między którymi najwięcej antykwarni (a) a w drugiej przeszło 1,000, z których w samym Paryżu przeszło 600), jednak handel księgarski najlepiej jest urządony w *Niemczech*. W tych księgarniach nie tylko sprzedają dzieła własnego nakładu, lecz jeszcze dane

(a) Osobliwie w Londynie, Edimburgu, gdzie jeden księgarz sprzedaje dzieł wraz z pismami peryodycznymi czasem na rok za 5,000,000 funt, szterl.

im w komis, nawet z odleglejszych krajów Europy; nadto dzieła otrzymane w zamian za własne. Przeto powstaje wielka łatwość nabycia wszędzie w Niemczech dzieł każdego rodzaju; i jaki tylko gdzie wyjdzie płód literacki, staje się własnością całych Niemiec. Głównym punktem handlu księgarskiego jest Lipsk, gdzie dwa razy do roku na Wielkanoc i Sty Michał, w czasie jarmarków, przedawane bywają katalogi dzieł nowo wysłanych w Niemczech i do handlu wystawionych. Tam każdy księgarz Niemiecki lub zagraniczny, stara się mieć komissanta, który mu ułatwia nabycie, lub sprzedanie dzieł rozmaitych. Ci robią interessa księgarskie, podług danych im poleceń; jedne dzieła ustępują, a drugie zamieniają. Potem te przesyłane zostają do Lipska, z kądem w wielkich partjach na wszystkie strony się rozchodzą, z oszczędzeniem kosztu przez to, że pojedynczo nie potrzebują być posyłane. Na jarmarki Wielkanocny i Sgo Michała, dopiero przyjeżdżają sami księgarze do Lipska, dla wzajemnych między sobą rachunków. Daleko mniej dogodnie do upowszechnienia dzieł każdego rodzaju, odbywa się handel księgarski w Anglii, Francyi, Włoszech, Hollandyi i Belgii. W Anglii brakuje ścisłego połączenia się między księgarzami. Przedają oni najwięcej dzieła własnego nakładu, lub dane im w komis przez samych autorów, za co biorą 20, 25 do 30 od sta procentu; nadto nie ma sporządzonych ogólnych katalogów dzieł wysłanych. Brak ten i niedostateczność handlu księ-

garskiego, zastępuje po części bardzo udoskonalone w Anglii dziennikarstwo, i licznie szczególnie dla czytania pism peryodycznych urządzone gabinety czyli czytelnie; nadto rozmaite towarzystwa współ-czytających. Ostatnio w r. 1821 w Anglii dla samych dzienników politycznych i pism peryodycznych rachowano 6500, do których należało przeszło 30,000 rodzin. We Francyi wszystkie księgarnie są uprzywilejowane, i obowiązują się pewnych stałych trzymać przepisów; biorą zwykle po 25g, a od romansów i powieści po 50 i 60. W Rosyi w r. 1835 było księgarń 32, a towarzystw wspólnego czytania 24, z których 7 w Petersburgu, 9 w Moskwie, a po jednym w Wilnie, Rydze, Charkowie, Rewlu, Dorpacie, Odessie, Kazaniu, Mitawie. W Polsce w roku 1836 było 27 księgarń, z których w samej Warszawie 20. Nareszcie najmniej odpowiadający potrzebom kraju jest handel księgarski w Szwecyi, Norwegii, Hiszpani, Portugalii i Włoszech, gdzie się tylko nim trudnią ubocznie drukarnie. W Turcyi, gdzie dotąd handlu księgarskiego i drukarstwa prawie wcale nie znano, wychodzi od roku 1831 pismo peryodyczne, *Moniteur Ottoman* po francuzku, a od roku 1832 po arabsku, persku, grecku i turecku.

Zakłady naukowe dla kształcenia szczególnych zdolności.

Dzielią się w państwach Europy na *poszczególne i szczególne*, podług tego jak się

ściągają do wszystkich sztuk pięknych w ogóle, albo do pewnych ich oddziałów, lub wreszcie do pojedynczych sztuk. Pierwsze zowią się zwykle akademiami; drugie mają nazwiska od sztuk, dla których są zakładane. Najliczniejsze znajdują się we *Włoszech*, i południowych *Niemczech*, *Hollandyi*, *Belgii* i *Francyi*. Tak w krajach Austryackich (które bardzo słyną ze sztuk pięknych) w Wiedniu jest *akademia sztuk pięknych połączonych i towarzystwo przyjaciół muzyki*. Podobne towarzystwa są w Pradze, Linz, Gratz, Inspruch. Prócz tych, posiada Austria tak nazwany *instytut Włoski umiejętności i sztuk* na cztery wydziały podzielony, z których jeden jest w Medyolanie, drugi w Wenecyi, trzeci w Padwie, a czwarty w Weronie; nadto znajdują się jeszcze podobnego rodzaju zakłady dla sztuk pięknych w *Mantui*, w *Weronie* *akademia malarstwa i rzeźby*, w *Wenecyi* *atheneum*; także w Brześciu, Bergamo, Treviso.

W krajach prawdziwie *Włoskich* najznakomitsze instytutu dla *sztuk pięknych* są: w Florencyi *akademia sztuk pięknych*; podobne w Rzymie, Neapolu, Parmie; w Turynie *akademia rysunku*. W krajach południowych Niemiec prócz Austrii, są szkoły sztuk szczególnych w Monachium, Augsburgu, w niektórych miastach Królestwa Wirtemberskiego, i W. X. Baden. *Belgia*, *Hollandya* i *Francya* mają także wiele akademii sztuk, i szkół dla sztuk szczególnych; i tak w Bruxelli znajduje się *akademia malarstwa*,

rzeźby budownictwa; w Lédzie akademie rysunku, *malarstwa*, *rzeźby i sztychu*; w Genth, akademie rysunku, *malarstwa*, *rzeźby*, *budownictwa*, *muzyki*; w Antwerpii akademie *sztuk pięknych*; w Holandyi w Amsterdamie akademie *sztuk pięknych*. We Francyi prócz instytutu królewskiego w Paryżu, jest szkoła *malarstwa*, *rzeźby*, *budownictwa* i wiele szkół rysunków. Nareszcie w krajach Niemiec *północnych*, w Anglii, Szwecyi i Danii znajduje się kilka tego rodzaju instytutów. W Prussach w Berlinie akademie królewska *sztuk pięknych* połączona z akademią *budownictwa*. Podobnie w Saxonii w Dreźnie, w Anglii w Glasgowie w Szwecyi, w Sztokolmie, i Danii w Kopenhadze są akademie *sztuk pięknych*. W Rosyi znajduje się w Petersburgu akademie *sztuk pięknych* założona jeszcze za Elzbiety cesarzowej r. 1758, później znacznie powiększona i rozszerzona za cesarzowej Katarzyny II i Alexandra. Nareszcie w roku 1830 otrzymała nową organizacyę. Prócz niej, jest w Moskwie szkoła *architektury* od r. 1831 i szkoła *dramatyczna* w Petersburgu założona w 1785, a przekształcona inaczej od 1831.

Do zakładów publicznych dla *sztuk pięknych* policzyć jeszcze można będące w niektórych państwach Europejskich *wystawy najlepszych wyrobów sztuk pięknych*, oraz zbiory ich osobliwości pod nazwiskiem *muzeów i galeryi*. Najwięcej posiadają ich znowu kraje Włoskie, jako będące wszystkich *sztuk pięknych* główną ojczyzną.

Oprócz muzeum Burbońskiego w Neapolu, które mieści w sobie wiele zabytków sztuki klasycznej starożytności, sławne są zbiory posągów i malowideł w Rzymie. Po Włoszech zasługują na wspomnienie w tym względzie muzeum w Amsterdamie, oraz wiele zbiorów starożytności i malowideł w innych większych miastach Holandyi i Belgii. We Francyi jest muzeum w Louvre, oraz gabinety malowideł. W Niemczech w Wiedniu cesarska galeria obrazów w Belwedère; przytem książąt Lichtensteina, Kaunitza, Esterhazego, grafa Lamberga i Schönborn. W Prussach galeria obrazów w Berlinie, Potsdamie i Sancerre; w Bawaryi także same w Monachium i Schleisheim; w Saxonii w Dreźnie. Nareszcie w Anglii w Londynie Buckinghamhouse; w Danii w Kopenhadze; Hiszpanii w St. Il de Fonso.

Zakłady naukowe dla kształcenia fizycznie.

Prócz wielu instytutów będących w państwach Europy, dla wychowania sierot lub dzieci, którym rodzice nie są w stanie dać wychowania przyzwoitego, należą do tego rodzaju zakładów, będące w niektórych państwach Europy szkoły *ćwiczeń gimnastycznych*, szczególnie dla sposobiących się do stanu wojskowego; najmniej utrzymujące się w Szwajcaryi, Włoszech, Francyi, i Bawaryi, zwyczajne w pewne dni uroczyste co rok zabawy publiczne gimnasty-

czne, które mają tę korzyść, że nietylko odwołają od złych nałogów wielu ludzi im się oddających, lecz jeszcze obudzają w nich chęć doskonalenia zręczności i mocy ciała, tak bardzo często potrzebnych do wielu prac fizycznych. Nadto dla ułomnych na zmysłach, jak niewidomych, niemych i głuchych, którzy nie mogą korzystać ze zwyczajnych instytucji służących do kształcenia umysłowego, są w wielu państwach Europy osobne zakłady, w których ci nabywają zręczności ciała, lub się uczą sztuk mechanicznych w celu nagrodzenia tym sposobem ułomności zmysłów. Takiego rodzaju zakłady naukowe zwane zwykle *instytutami głuchoniemych*, szczególnie w ostatnich czasach przez znakomitego de l'Épée i Sicarda co do sposobu urzędzenia i metody nauczania udoskonalone i zwykle albo od rządu albo z dobrodziejstw prywatnych utrzymywane, są w *Austrii* w Wiedniu, w Lintz, Pradze, Mediolanie, Brün, Brixen; w *Rossyi* w Petersburgu od r. 1810; w *Polsce* w Warszawie; w *Prussach* w Berlinie, Królewcu; w innych krajach Niemieckich w Monachium, Calsruhe, Lipsku, Hildesheim; w *Sardynii* w Genui, w król. obojga *Sycylii* w *Neapolu*, we *Francyi* w Paryżu, w *Hiszpanii* w Madrycie, w *Anglii* w Londynie, w *Hollandyi* w Gröningen, w *Danii* w Koppenhadze, w *Szwecyi* w Sztokolmie. *Instytuta niewidomych* są w *Austrii* w Wiedniu, Pradze, Mediolanie, Gratz, Lwowie, Brixen; w *Prussach* w Berlinie, Królewcu; w *Bawaryi* w Monachium, w *Saxonii* w Dre-

źnie, w *Szwajcaryi* w Zürich, we *Francyi* w Paryżu, w *Anglii* w Londynie i Liverpool; w *Hollandyi* w Amszterdamie, w *Danii* w Koppenhadze.

Stan kultury w Europie.

Europa od XVgo postępując coraz szybszym krokiem w zawodzie cywilizacji, i przemogła rozmaite do niej przeszkody, stanęła dziś na wysokim stopniu kultury. Jej wysokie w ogóle moralne i umysłowe mieszkańców ukształcenie, jej wielorakie rozgałęzienie i do wysokiego stopnia doskonałości doprowadzone umiejętności nauki i sztuki, jej rozległy, udoskonalony pod wielu względami przemysł, i ztąd daleko się rozciągający handel, jej umiejętny sposób w zarządzie państw czyli administracji, jej mądre prawodawstwo, są to nowe w historycznym świecie zjawiska, które sławę ostatnim trzem wiekom przynoszą. Przyszła do tego Europa w skutku rozmaitych wypadków.

Pierwszym z tych było powstanie po wojnach krzyżowych miast i stanu średniego, który później przez swoją pracowitość i wytrwałość, najwięcej wpłynął na podniesienie sztuk, nauk, przemysłu i handlu, a przeto do ogólnej kultury Europy wiele się przyczynił. Drugim w tym względzie nader ważnym wypadkiem były rozmaite wynalazki i odkrycia w XIV i XV wieku poczynione. Te obudziwszy w dłużej dotąd bezczynności uspięne umysły i dawszy im do poznania nowe przedmioty, przez zastana-

wianie się nad niemi, przez badanie, a następnie przez rozszerzone w skutku tego rozmaite wiadomości, udoskonalone sztuki, nauki, przemysł, handel, sprowadziły wielką odmianę w kształceniu, oraz obyczajach i sposobie życia Europejczyków. Przez druk skarby wiadomości najodleglejszych wieków stały się własnością publiczną. Przystęp do nich nastąpił łatwiej. Massa wszelkich wyobrażeń w pismach złożona, zaczęła się odtąd powiększać, i te łatwiej się wszystkim udzielać. Wszystko co tylko z doświadczenia, poznania ducha i uważania rozmaitych stosunków życia człowieka, pojęte i wyjaśnione zostało, rozszerzało się odtąd bardzo szybko. Odkrycie Ameryki rozciągnęło dalej zakres wewnętrznego i zewnętrznego życia Europejczyków; otworzyło pole do nowych badań i myślenia; położyło koniec wielu dawnyim przesądom i obudziło chęć dalszego dochodzenia i poznawania. Nadto wypadek ten miał wpływ wielki na życie towarzyskie. Potrzeby i wygody życia, w skutku niego pomnożyły się bardzo, a z temi przemysł i handel rozszerzony i udoskonalony został. Wartość pracy się zwiększyła. Śmiały duch przedsiębiorczy stając się coraz powszechniejszy rozwinął swoje siły, i otworzył sobie niezwykłą drogę zarobku i czynności przemysłowej. Oprócz tych wypadków, wskrzeszenie nauk w XV i XVI wieku, oraz reformacya w kościele zachodnim ważne zajmują miejsce co do wpływu na kulturę Europy. Przybycie uczonych Greckich do Włoch po zdo-

byciu Konstantynopola zaszczerpiwszy większy gust do nauk, i obudziwszy w skutku tego samodzielność ducha, przez krytykę, zastanawianie się nad dziejami, rozważanie rozmaitych stosunków towarzyskich, sprawiło że odtąd powstały inne wyobrażenia o wszystkiem, wpojone zostały pewne moralne zasady i ustalony sąd publiczny. Reformacya przez odmiany, jakie za sobą pociągnęła, dawszy obfity materiał do zastanawiania się i zgłębiania wielu rzeczy, i sprawdziwszy ztąd nowe także myśli, nowe zapatrywania się, wpłynęła wiele na przekształcenie społeczności ludzkiej. Przyczynił się także do tego później nie miało wiek Ludwika XIV przez niezwykle dotąd blask na dworze, przez udoskonalony smak we wszystkiem i przez rozmaite dzieła gustu, imaginacyi, i rozumu w tym czasie wydane. Miało także znaczny wpływ rozszerzenie wielkie w ówczas handlu i przemysłu, a w skutku niego nowe pomnożone potrzeby życia. Nareszcie wynikłe wielkie w skutku wszystkich dawniejszych wypadków wstrząśnienia polityczne na zachodzie w XVIII wieku, dokonały przekształcenia i przyrodzenia Europy, doprowadziwszy ją do tego stanu kultury, na jakim dziś stoi.

Kultura dziś w państwach Europy jest rozmaita podług różności miejsca, stanu, zatrudnień i sposobu życia, oraz religijnych i towarzyskich stosunków mieszkańców. W ogóle jednak wielka i u tego narodu uważana za *dostateczna*, u którego wiele użytecznych wiadomości między klas-

sami ludu, stósownie do ich potrzeb jest upowszechnionych, i gdzie rozum wykorzenił już znaczną część przesądów i zabobonów. Najwyższy przecieź jój stopień przyznają temu jeszcze, u którego rozmaite umiejętności i sztuki doszły już do znacznej doskonałości, i ukształcenie umysłowe w ogóle wysoko posunięte zostało. Taką ostatnią w Europie posiadają Niemcy, Francya, Anglia, Hollandya, Belgia, a średnią, czyli dostateczną reszta krajow Europy, wyjąwszy Turcyą, która na najniższym stopniu kultury stoi.

Niemcy. Rozdział Niemiec na drobne państwa jedynym mówiące językiem, miał szczęśliwy wpływ na wzrost ich kultury; bo jeśli ta w jednych mniej pomyślnie dla siebie znalazła pole, to w drugich za to z większą gorliwością uprawiana była, i przykład jednych zachęcał często do naśladowania drugich. Prócz tego, wzrastający przemysł, coraz większy handel i starożytna klassyczna literatura znacznie upowszechniona, dawszy liczne przedmioty do badań, poszukiwań i zastanawiania się, rozwinęły wysoko kulturę Niemiec. Reformacya działała także silnie w tymże samym celu. W połowie zatém XVIIIgo wieku obudziła się powszechna umysłowa czynność w Niemczech. Fryderyk IIgi również filozof jak bohater znany, wspierał ją, i utrzymywał w Prussach, a cesarz Józef IIgi starał się o podobną sławę w Austryi. Naśladowali ich także rozmaici książęta Nie-

mieccy, Karól Fryderyk Badeński, Karól August Weimarski, Ernest IIgi Gotha. Teraz w ogóle czynność naukowa Niemiec w przyswojeniu sobie skarbów wszelkich umiejętności jest wielka. Panuje między wszystkimi stanami chęć wielka poznawania coraz nowszych rzeczy, i popęd do czytania powszechny. Samodzielność w badaniach i gruntowność myśli jest niezaprzeczonem znamieniem piarzy Niemieckich. Nadto cechuje ich wszędzie bystrość pojęcia, duch przenikliwy, systematyczny porządek, i ścisłość z jaką się trzymają zamierzzonego celu w każdej rzeczy. Spółność nauczania i wychowania tak pod względem metody, jak dokładności i zakresu, jest w Niemczech najlepszy. Najwięcej też tam znajduje się zakładów naukowych. Kwitnie teraz przeszło 20 uniwersytetów, przy których blisko 1000 profesorów udziela przeszło 10,000 młodzieży wyższej nauki. Literatura Niemiecka jest rozległa i bogata. Wytrzymać może porównanie pod każdym względem z innymi w Europie. Encyklopedyczna, ogółowa, obejmująca wszystkie gałęzie nauk umiejętność, jest właściwa Niemcom. Nigdzie przecieź niemasz dokładniejszego rozdzielenia nauk między sobą jak w Niemczech. W obrobieniu klassycznej filologii od wieku XVI najwięcej Niemcy postąpili, i dążność ich w tém ciągle dalej nie ustaje. Dla nauki historii uczynili wiele przez trafność i akuratność w użyciu źródeł i wytrwałość w pilnem zbieraniu. W rozległości historycznych wiadomości, i metodzie ich zastosowania, jako środek do umysłowego

rozwinęcia, mają Niemcy pierwszeństwo przed innemi narodami. Chronologia, jeografia, numizmatyka, dyplomatyka, archeologia zostały przez nich znacznie zubożone i pod względem naukowego traktowania zyskały wiele. W statystyce stali się dla wszystkich nauczycielami i wzorem. Zasluga ich dla filozofii największa ze wszystkich narodów Europy, jest niezaprzeczona. Wszystkie nowsze systemata z Niemiec początek swój wzięły, albo od nich najlepiej pojęte i rozwinięte zostały. Polityka, pedagogika i wszystko co dotyczy towarzyskich stosunków, u nich jest najwięcej udoskonalone. W matematyce wytrzymują zaszczytną walkę z Francją i Anglią. Podobna sława należy im się w poznaniu natury, i medycynie. W nauce prawa, czy to z filozoficznego, czy z historycznego stanowiska uważać będziemy, stoją Niemcy na najwyższym stopniu udoskonalenia. Język Niemiecki zyskał najwięcej na swoim bogactwie, precyzyi, giętkości i różnaitości, przez tłumaczenia, mianowicie z języków starożytnych, oraz przez uprawę w nim filozofii, i przez dzieła nowych wzorowych poetów 19go wieku. Jedność w nim, jednostajność i przewagę dyalektu wyższych Niemiec, sprowadziło przetłumaczenie w nim biblii przez Lutera. Od czasów reformacji wszedł język Niemiecki do publicznego nauczania ludu; i odtąd moc jego i piękność zwróciły na siebie publiczną uwagę. Przyczyniły się później do jego wykształcenia i udoskonalenia wzorowe dzieła w roz-

zmaitych rodzajach nauk przez pisarzy Niemieckich wydane, mianowicie zaczawszy od początku 18go wieku, Gottscheda, Hagedorna, Adelunga; później Klopstocka, Lessinga, a w ostatnich czasach Schległów, Kanta, Fichtego, Schelinga, Goetego i Schillera.

Poezya Niemiecka miała trzy epoki w postępie swego udoskonalenia. Naprzód pieśni powiększłej części treści religijnej do końca XVI wieku; potem naśladowanie wzorów obcych starożytnych i nowszych w rozmaitych rodzajach; nareszcie szkoła krytyczna poetów, która się zaczęła w połowie osmnastego wieku. Do podnięsienia w ogóle poezyi Niemieckiej przyczynili się naprzód niektórzy w zachodnich Niemczech pojedynczo występujący poeci; potem we wschodnich szkoła Szlązka pod przewodnictwem Opitza, która obeznana ze starożytnymi, i nowszymi szczególnie Włoskiemi wzorami, oraz z dawniejszą narodową literaturą Niemiecką, przez swoje plody imaginacyi wpłynęła wiele na obudzenie ducha poetycznego. Za jej przykładem potworzyło się wiele towarzystw szczególnie przy uniwersytetach dla poezyi. Dotąd jednak najwięcej naśladowano obce wzory Włoskie, Francuzkie i Angielskie. Lessing dopiero w połowie osmnastego wieku wraz z Herderem nadał tendencją oryginalności poezyi Niemieckiej. Tę utwierdził nie długo potem Wieland, od którego Weimar miéjsce także pobytu Herdera, i później Goetego, Schillera, zaszczytne imie Aten Niemieckich pozyskało. Nareszcie w ostatnich

latach ósmnastego wieku nowy duch powstał w poezji Niemieckiej. Szczególna jej własność objawiła się w mocy, wielkości myśli na wszystko co piękne i wzniosłe, w głębokości uczuć zewnętrznych wrażeń, bogactwie obrazów i ich różnorodności. Ten duch Lessinga, Herdera, Vossasa znalazł dokładnego tłumacza w Goethem, największym i najznakomitszym z poetów Niemieckich, znawcy natury i serca ludzkiego. Obok niego stanął Schiller, stworzony od natury na poetę z głębokim uczuciem, i wzniosłą imaginacją; starał się do poezji wprowadzić filozofią. Proza Niemiecka już w XIV wieku zaczęła się podnosić: w XV i XVI znacznie postąpiła, a lubo przy końcu XVI z powodu przemagającej łaciny mianowicie w pismach religijnych nieco zaniedbaną została, jednak w początku XVIII wieku przy pomocy Gottscheda i innych pisarzy używanie jej powszechnie przemogło, i w połowie XVIII wieku znacznie ukształcona została, szczególnie przez pisma Gellerta, Wielanda, Rabnera, oraz dzieła Kanta, z kąd jej co do wyrażań filozoficznych wiele bogactwa przybyło. Podobnie co do delikatności wyrażań, gładkości jasności, potoczystości stylu, przez Baumgartena Hagedorna, Lessinga. Nareszcie w ostatnich latach XVIII wieku, gdy wszystkie ważniejsze przedmioty naukowe, oraz dotyczące się życia społecznego, i obyczajów, przez pisarzy Niemieckich ze ścisłą krytyką i rozważą traktowane były, proza przyszła do wysokiego stopnia doskonałości. Co do liczby dzieł wychodzących teraz rocznie

w Niemczech i ich przedmiotu, tedy z 2443 wydanych w r. 1829, i złożonych w składach księgarń w Lipsku, podług katalogu księgarzy tamże podczas jarmarku na Sty Michał sporządzonego, było pism religijnych 387, technologicznych i przemysłowych 368, fizycznych i medycznych 304, historycznych i archeologicznych 227, prawnych i politycznych 182, romantycznych 125, dramatycznych 17. Resztę składały prócz dzieł filozoficznych, poezye liryczne, epiczne, i książki elementarne dla nauki i wychowania młodzieży; w ogóle przeważały w ten czas dzieła religijne, oraz dotyczące się natury i przemysłu. W r. 1835 z 5,903 dzieł, które w Niemczech wyszły, było nauk i sztuk pięknych: 1,227, dzieł historycznych 828, filologicznych 570, jeograficznych 371, poświęconych młodzieży 282, pedagogicznych 257, rolniczo-gospodarskich 241, matematycznych 231, strategicznych czyli wojennych 183, o handlu i górnictwie 133, leśniczych 43, rozmaitych 170. Uważając pojedyncze państwa Niemieckie, pierwsze między nimi miejsce pod względem kultury trzymają *Prussy*, w których do samych uniwersytetów uczęszcza corocznie blisko 4,000 krajo-
jowców na wyższą naukę. Berlin uważać można za stolicę całych Niemiec co do nauk, jak Wiedeń co do sztuk. W Berlinie a potem w Wiedniu są pierwsze teatry, pod względem doskonałości sztuki dramatycznej. *W Austrii*, której państwo składa bardzo wiele ludów, stan kultury w rozmaitych miejscach jest rozmaity. Pierwsze w niej miejsce trzymają *Niemcy*. Ich lito-

ratura jest tam wszędzie upowszechniona, prócz Włoch. Po tych idą *Włosi*, dla których jednak wiek kwitnienia litteratury dawno minął; teraz niektóre towarzystwa naukowe w Medyolanie, Padwie, Pawii, Wenecyi, starają się jej znaczenie utrzymać za pomocą dawnych zabytków. Nareszcie za Niemcami i Włochami zdążają w oświecie *Słowianie*, i *Magiary* czyli *Węgry*. Słowianom przeszkadza w tém rozmaitość ich dialektów; jednak w ostatnich czasach znalazło się kilku uczonych Serbskich i Czeskich, którzy przez rozbiór i upowszechnienie dawnych dzieł ich litteratury, starają się nadać gładkość i dokładność ich językowi potrzebną do pisma. Główne nauki, którym się teraz oddają ludy Austrii, są, prawo, nauki przyrodzone, historia i nauki piękne. Najwięcej jednak celują w sztukach pięknych. Szczególnie muzyka w *Czechach*, *królestwie Lombardzko-Weneckiem* i w samej *Austrii* stoi na wysokim stopniu doskonałości. Wielcy muzycy kompozytorowie Mozart, Glück, Hayden, Salicri, Beethoven pochodzili z Austrii.

Po Austrii znaczną jest jeszcze kultura w *Bawaryi*, gdzie szczególnie w ostatnich czasach nauki bardzo się podniosły, a teatr w Monachium słynie z doskonałości w sztuce dramatycznej. Nareszcie księstwa Saskie, miasta wolne Frankfurt, Hamburg, Lubeka, Bremen, W. X. Baden i Hessya mają wysoką kulturę.

Francya. Na wzrost kultury we Francyi miały wpływ rozmaite historyczne wypadki.

Naprzód położona była do niej główna podstawa przez powiększenie władzy królewskiej w XV wieku; wskutku czego ograniczona została samowolność magnatów i ustalony porządek w kraju. Potem panujący zaprowadziwszy większą okazałość na dworze, starali się ciągle o postęp ogólny narodu w sztukach i naukach. *Franciszek* Iszy nazwany ztąd wskrzesicielem nauk (restaurator litterarum, le père des Lettres) poprawił znacznie sposób publicznego nauczania i pierwszy wprowadził język francuzki do użycia w sprawach państwa. Odtąd starożytna klasyczna i Włoska litteratura zyskały wpływ wielki. Mimo tego, wojny domowe wstrzymały znowu na niejaki czas wzrost kultury i postęp nauk. Dopiero *Henryk* IV położywszy koniec anarchii i kraj nowo urządziwszy, przy pomocy ministra swojego księcia *Sully*, wskrzesił obumarły dotąd przemysł, handel i do podniesienia na nowo nauk wiele się przyczynił. Nagradzając w nich talent i zasługi, obudził większy popęd do naukowości, i tym sposobem lepszą przyszłość przygotował. Tém samém drogi później trzymał się Kardynał *Richelieu* za *Ludwika* XIII, i Francją wyniósł do rzędu pierwszych mocarstw w Europie. Pokonawszy opór strony przeciwniej magnatów, utwierdził władzę monarchiczną, zaprowadził jedność w zarządzie kraju, opiekował się naukami, nagradzał hojnie pisarzy i dał początek wielu instytutom naukowym. Przech to powiększył ogólną czynność naukową. Litteratura Hiszpańska obok sta-

rożytniej klassycznej zyskała wielkie znaczenie. Jakkolwiek następca Richeliego, *Mazaryni* nie wyrównał mu w zręcznym kierowaniu sprawami państwa, jednak był także przyjacielem nauk i je wspierał. Literatura i sztuki piękne zaczęły odtąd należyć do dobrego tonu. Szczęcono się i występowano z niemi na dworze i wszędzie na wielkim świecie. Tak wzrosło i ukształciło się wielu pisarzy, którzy później za *Ludwika XIV* wybornie dzieła wydali. Monarcha ten, lubo zajęty był ciągle wojnami, jednak przyznać trzeba, że miał wielki popęd do wszystkiego co wielkie i piękne. Wspierał bardzo hojnie nauki, utworzył dla nich wiele nowych zakładów, i dawniejsze udoskonalił; nagradzał uczonych i ich do siebie sprowadzał; w ogóle o wszystkim, co tylko do powiększenia oświaty narodu należało, miał wielkie staranie. Zaczął się więc wiek złoty dla literatury Francuskiej, która odtąd uważana była za wzór u sąsiadów, i wielu sądziło, że ze starożytną klassyczną może pojąć w porównanie, i od niej już zawisła być nie potrzebuje. Język Francuski przyszedł do znacznego udoskonalenia, stał się odtąd dyplomatycznym i zaczął panować na dworach państw, i w kole wyższego świata, do czego także wyjście z kraju Francuskich protestantów po zniesieniu edyktu Nantejskiego wiele się przyczyniło. Pod panowaniem *Ludwika XV*go rozwolnienie obyczajów i zbyteczna dążność rozszerzania wszędzie oświaty bez względu na stan i powołanie, sprowadziwszy chęć odmiany wszyst-

kiego, i nieukontentowanie ze stanem obecnym, naraziło pod jego następcą kraj na wielkie wstrząśnienie, które go w długi anarchią pogrążyło. Odtąd Francya w ciągłych zostając wojnach, nie mogła jak należy myśleć u siebie o naukach. Dopiero w ostatnich czasach wróciwszy do pokoju, jak w przemyśle tak i w naukach wielki postęp uczyniła, i dziś szczyt się wielu znakomitemi pisarzami, którzy jej literaturę zbogacili.

Literatura Francuska jest nader bogata, i jako obraz właściwego narodowi charakteru, powabna i ujmująca. Miała ona czynny udział w kształceniu się smaku w naukach wszystkich narodów w Europie. Pod względem rodzaju nauk, historia mianowicie ojczysta znalazła wybornych pisarzy. Nad starożytną pracowano gorliwie aż do XIX wieku. W XIXym wydano wiele tłumaczeń starożytnych klasyków. Pejedyncze części jeografii znacznie udoskonalone zostały. W matematyce, fizyce, chemii, naukach przyrodzonych mają Francuzi najpierwsze w Europie zasługi. Winna im także wiele medycyna i chirurgia. Prawnictwo uczone w XVI i XVIII wieku było bardzo kwitnące. W filozofii jakkolwiek brakuje mowie francuskiej języka do tego stałego, jednak za przykładem Niemców, znacznie teraz postąpiono.

Język Francuski od czasów *Franciszka I*go w sprawach państwa, w sądownictwie i dziełach naukowych używany, był odtąd szczególnie w stolicy gorliwie kształcony i uprawiany. Gdy wielu pisarzy, osobliwie poetów w XVI wieku

i rozmaite towarzystwa naukowe nad udoskonaleniem jego pracowały, akademie Francuzka uznana została najwyższym sędzią w tym względzie, i w sporach co do użycia języka decydowała. Przez jej rozmaite prace, badania naukowe, tłumaczenia starożytnych klasyków, oraz przez czynność wielu znakomitszych pisarzy od końca XVI wieku, zacząwszy od *Malherba* i *Pascala*, aż do *Voltaire*, *Rousseau* i *Diderota*, język Francuzki otrzymał wygładzenie i lekkość towarzyską, która go szczególnie wskutku politycznych wypadków ostatnich czasów, uniwersalnym, oraz mową klasy najoświecenijszej w Europie zrobiła. Poezya Francuzka kształciła się początkowo na wzorach starożytnych i Włoskich. Później gdy smak nieco się podniósł, i język więcej udoskonalił, zyskała jeszcze w środku XVIIIgo wieku przystęp do niej, prócz starożytnej, Hiszpańska literatura. Za wpływem tych obydwóch później pod panowaniem *Ludwika XIV*, kiedy nadeszła najświetniejsza epoka dla literatury Francuzkiej, udoskonalona została znacznie poezya, mianowicie dramatyczna. *Cornelle*, *Racine* wzniesli tragedję, *Scarron* i *Mollier* komedję, *Quinault* operę, która od dawna była we Francji w zwyczaju, a odtąd stała się narodowym rodzajem poezyi dramatycznej Francuzkiej. W końcu XVIIIgo wieku wielu poetów, mianowicie *Voltaire*, *Rousseau*, *Gresset*, *Thomas*, *Berquins*, *Le Brun*, *Delille*, i inni z bogacili poezyą Francuzką nowymi płodami. Mimo tego, nosiła ona zawsze jeszcze znamie

swoje zbytęzną deklamacyą i dworskoscą; miała więcęć wzniosłości zadziwiającej, niż rozrzuwającęć czułości. Dopiero w ostatnich czasach, najnowsi poeci *Lamartine*, *Beranger*, *Delavigne*, i *Victor Hugo* odstąpili od tego tonu, i zbliżyli się więcęć do poetów Niemieckich. W ogóle lekkie pieśni, epigrammata, poetyczne listy, najlepiej się Francuzom udały, mniej satyra, wysoka liryczność i prosta idylla, a najmniej epepa.

Proza Francuzka zacząwszy od XVI wieku ciągle się kształciła. Znakomici pisarze wówczas *Rabelais*, *Amyot*, *Montaigne*, *Etienne*, *Béze*, pierwszy krok w jej udoskonaleniu zrobili. Potem akademie Francuzka ciągle nad ustaleniem grammatycznej jednostajności pracowała. Do poprawy stylu w ogóle pomogli wiele w XVII wieku przez swoje dzieła *Voiture*, *Balzac*, *Vaugelas*, *Pascal*, i *Arnauld*. Przyczynili się także mowcy rozmaici. Kościelni w osiemnastym wieku *Bossuet*, *Massillon*, *Flequier*; parlamentowi w późniejszych czasach *Mirabeau*, *Beniamin Constant*, a teraz *Thiers*, *Guizot*, *Villemain*, i inni. W połowie XVIII wieku encyklopedyci ustalili smak narodowy pod względem naturalności, jasności i wszystkich przymiotów stylu odpowiedniego prozie i poezyi. Odtąd rozmaici pisarze w rozmaitych rodzajach doskonalili ciągle prozę. W historii *Bossuet*, *Racine*, *Vertot*, *Montesquieu*, *Voltaire*, *Millot*, *Rollin*, *Raynal*, *Diderot*, *de Broses*, *Levesque*; a w ostatnich czasach *Guizot*, *Thiers*, *Mignet*;

Barante. Nadto wielu pisarzy pamiętników, w które szczególnie literatura Francuzka jest obfita. W opisach w których Francuzi szczególnie styną, posunął daleko sztukę *de la Bruyère*, *Duclos*, *Diderot* i *Mercier*. W prozie dydaktycznej, która od XVII wieku znacznie udoskonalona została, wstawili się *Montaigne*, *Charron*, *Pascal*, *La Rochefaucault*, *Labruyère*, *Bailly*, *Fontenelle*, *de Lambert*, *d'Alambert*, *Montesquieu*, *J. J. Rousseau*, *Buffon*, *P. Stael-Holstein*, *Guizot*, *Bignon*, *Barante*, *Chateaubriand*. Nareszcie w ostatnich czasach wielu pisarzy romansów przyczyniło się do nadania większej lekkości i delikatności wyrażen prozie Francuzkiej. Wogóle pisarze Francuzcy niezaprzeczone mają pierwszeństwo przed wszystkimi innymi narodów, pod względem delikatności przyjemności i smaku w wyłożeniu rzeczy, ale za to gdzie potrzeba ściślej krytyki i badania jak np. w filozofii czystej, historii filologii, ustępują Niemcom.

Co do liczby dzieł teraz rocznie wychodzących, tedy z przeszło 5,000 tomów corok wydawanych większa część jest pism ulotnych. W r. 1835 z 5,656 dzieł, które wyszły z pod prassy, było politycznych 275, teologicznych 708, technologicznych 178, lekarskich 191, prawniczych 120, filozoficznych 75, natur: filozof 91. Reszta zaś była rozpraw i pism peryodycznych, których we Francyi bardzo wiele wycodzi, W r. 1829 w samym Paryżu wychodziło ich 170. Mała ich liczba była poświęcona naukom. Stosunek naukowych pism peryodycznych Francuz-

kich do Angielskich, miał być wówczas jak 1 : 12, a do Niemieckich jak 1 : 16. Największa liczba między niemi była rozpraw i uwag politycznych. W r. 1836 wychodziło pism peryodycznych we Francyi 776, z których 326 w samym Paryżu, a 450 po departamentach. W Paryżu zatém jedno na 3,000 mieszkańców w stosunku ludności całego miasta.

Anglia. Wzrost dzisiejszej kultury Anglii poczyna się głównie od królowy Elżbiety; bo lubo już *Henryk VII* uczynił do niej początek przez zaprowadzenie wewnętrznego porządku, jednak ten później przez domowe niezgody za *Henryka VIII*go, *Edwarda VII*go i *Maryi* zniweczony został. Dopiero Elżbieta przez mądre urządzenia przyczyniwszy się do polepszenia stanu państwa, położyła razem podstawę do większej kultury narodu. Obudzony wtenczas popęd do starożytności klasycznej literatury, odtąd ciągle wzrastał. Gust narodu ukształcony na wzorach starożytnych, objawił się w oryginalnie utworzonej swojej sztuce dramatycznej. Pracowano także pilnie w ówczas nad filologią, historią, matematyką, i wszystkim co się przemysłu i handlu tyczyło. Późniejsze domowe rozruchy za *Karola I*go nie mogły raz dobrze wkorzonego zarodu cywilizacji zniszczyć. Owszem wskutku dalszego jej postępu, wzrosła potęga morska Anglii, handel znacznie się rozszerzył na wszystkie strony, a wewnętrzny porządek kraju stale się ugruntował. Od czasu *Karola II*go, za rządów *Anny*, a mianowicie za panowania dynastyi *Hanower-*

skiej dojrzało wewnętrzne urządzenie państwa, charakter narodu się ustalił, i umysłowe jego ukształcenie znacznie wzrosło. Odtąd miejscowe instytucje kraju, i handel co raz się więcej wzmagający wywarły stanowczy wpływ na całe życie narodu, na jego nauki i sztuki, które tylko z tego stanowiska mogą być prawdziwie ocenione.

Literatura Angielska w pojedynczych częściach już od XVI wieku znakomita, w XVIIym dopiero się ustaliła i udoskonalila. Encyklopedyczna ogółowa umiejętność nie jest jej obca; jednak poznanie i wybadanie szczegółów, oraz gust wielki do nauk technicznych i wszystkich użytek materialny przynoszących, najwłaściwszy. Literatura narodowa odznacza się bogactwem i oryginalnością. Klasyczna filologia i archeologia są gorliwie uprawiane, i z ukształceniem umysłowym narodu zostają w ścisłym związku. Historia szczególnie ojczysta i starożytna jest gruntownie, z duchem badawczym, psychologiczną przenikliwością i w pragmatyczny sposób dla życia publicznego, obrobiona. Do geografii zebrane są liczne materiały, tylko brakuje ich naukowego przedstawienia. Praktyczna filozofia, polityka winny wiele szczególnie Szkotom. W matematyce i naukach przyrodzonych położyli także pisarze Angielscy wielkie zasługi. Do ekonomii, technologii, nauki handlu poczynili z matematyki, chemii, i fizyki wyborne zastosowania. W medycynie i chirurgii wysoko postąpili.

Język Angielski długo nie miał grammatycznej jednostajności i pewności, która dopiero przez wytłumaczenie biblii była zaprowadzona, a licznymi przekładami starożytnych klasyków w XVI wieku ustalona. Jeszcze *Milton* uskarżał się na surowość i twardość języka. *Waller* i *Dryden* uczynili wiele dla jego harmonii i piękności. Dokładniejsze wykształcenie jego poczynają w XVIIIym wieku, od *Addisona*, *Popego* i *Johnsona*.

Poezya była w XVIym wieku jeszcze w dzieciństwie. Naśladowano powiększej części wzory Włoskie. Za *Henryka VIIIgo* przetłożono wiele dzieł starożytnych klasyków na język ojczysty. W ogóle jednak niezgody religijne zajmując uwagę i czynność oświecenijszych osób, utrudniały postęp dobrego smaku. Dopiero za *Elżbiety* większe życie okazało się w płodach imaginacji. Z początku było ograniczone na naśladowaniu wzorów starożytnych. Potem poezya dramatyczna Angielska otrzymała przez dzieła *Shakespeara* swój narodowy charakter, który ją romantyczną czyni. W innych rodzajach probowano także sił swoich, w ogóle jednak przy wzrastającym bogactwie płodów poetyckich, zbywało im na poprawności i przyjemności. W drugiej połowie XVIIIgo wieku, *Cowlej* udoskonalil poezyą liryczną, *Milton* wniósł moc, wzniosłość i okazałość mowy do poezji potrzebnej. *Waller* nadał pełniejszą harmonią, a *Dryden* i *Pope* ustalili w ogóle smak w poezji i zaprowadzili czystość języka. Podobnie z bogactwem

li później poezją w XVIIIym wieku przez swe imaginacyjne utwory, *Thomson*, *Joung*, *Gray*, i inni. Przez upowszechnienie pieśni *Ossyana* w drugiej połowie XVIIIgo wieku, obudził się gust szczególnie do dawnego narodowego tonu. Zyskała także wielkie znaczenie poezya opisowa i didaktyczna, a obok nich i satyra. W ostatnich czasach poezya Angielska wzięła kierunek romantycznój. Wstawili się w niej *Walter Scott* i *Lord Byron*.

Proza Angielska zaczęła być kształcona w XVI wieku głównie przez wy tłumaczenie biblii, i wielu dzieł klassycznej starożytności. Jednakże dopiero większy postęp zrobiła za czasów *Elzbiety*, gdy wiele opisów podróży morskich, pism politycznych i badań naukowych wydanych w niej zostało. Od końca XVIIgo wieku i początku XVIIIgo, zbliżyła się znacznie do udoskonalenia swego. Przyczynili się do tego rozmaici pisarze, jak *Locke*, *Stewart* pod względem wyrażen filozoficznych, *Addison*, *Steele*, *Johnson*, *Adam Smith*, *Franklin*, *Burke*, *Blair*, i wielu innych przez dzieła w rozmaitych rodzajach nauk wydane. Pomogły do tego naprzód pisma peryodyczne, które w Anglii zawsze w znacznej liczbie pod kierunkiem światłych i uczonych pisarzy wychodziły. Potem miały wpływ wielki w tym względzie wymowa szczególnie parlamentowa, historia, krytyka i romanse, znacznie udoskonalone. Wymowa zacząwszy od panowania *Henryka VIIIgo* przy pomocy klassycznej starożytności ciągle wzrastała. Rozma-

ite spory dawniej religijne, a później polityczne dodawały jej materyału, na którym się coraz dalej rozwijała. Udoskonalili ją w końcu wielcy Angielscy politycy, zacząwszy od połowy osiemnastego wieku, *Chatam*, *Pitt*, *Fox*, *Caning*, a teraz *Palmerston*, *Robert Peel*, *Bourgham*, *Grey*, i inni. W historyi Anglii od połowy XVIIIgo wieku stali się wzorem dla wszystkich narodów Europy. W skutku publicznego ich życia, przywiązana interessowność do rozmaitych historycznych podań, mianowicie własnego kraju, nadawszy wielkie znaczenie wszystkim dziełom historycznym, sprawiła że te będąc z wielkiem zajęciem i ciekawością wszędzie czytane, coraz bardziej się pomnażały i wcześniej do doskonałości przyszły, jakiej podobne w innych krajach tak prędko nie otrzymały. Wystąpiło zatem ziemi wielu pisarzy, z których największą pozyskali sławę, *Hume*, *Robertson* i *Gibbon*. Za nimi nie poślednie trzymają miejsce *Henry*, *Stuart*, *Goldsmith*, *Sommerville*. Krytyka mianowicie w naukach pięknych znalazła także w Anglii dla siebie niepospolitych pisarzy. Podniosłszy się od końca XVII wieku, w XVIIIym przez dzieła *Popego*, *Johnsona* i *Blaira* do znacznej doskonałości doprowadzona została. Nereszcie romanse od połowy XVII wieku za przewodnictwem sławnego *Defoe* szlachetniejszą w swem przedstawieniu przybrałszy formę, ciągle w tego rodzaju dziełach przez rozmaitych pisarzy doskonalone były. W końcu wszystkich przewyższył *Walter Scott*.

Co do liczby dzieł teraz wychodzących w Anglii, tedy rachują ich rocznie przeszło 4,000. W r. 1735, było z nich 1150 technologicznych, 280 filozoficznych, 277 prawniczych, 599 lekarskich, 409 natur. filozof. 290 technolog. 649 politycznych. Nadto wychodzi zawsze wielka liczba pism peryodycznych, mimo znacznej od nich opłaty rządowi zwanój stęplem. W r. 1828 wychodziło ich w całym państwie przeszło 300, z których w Anglii i w W. X. Walli 219, reszta w Szkocyi i Irlandyi. Dochód z nich w tenczas czytni przeszło 6,000,000 funtów szterlingów.

Hollandya i Belgia. Państwa te po odziedzeniu się naprzód w XIVym wieku od Niemiec, a później w XVIym od Hiszpanii, mimo długich i zaciętych wojen, które z tego powodu prowadzić musiały, zaczęły odtąd szybko postępować w swojej kulturze. Szczególnie Hollandya, która zawsze w bliższych stosunkach z Niemcami zostawała, przez przemysł, handel morski w XVII wieku, przysłała do znacznej świetności. Jakkolwiek później współubieganie się w przemyśle i handlu i innych narodów Europy, pomysłność jej znacznie zmniejszyło, i domowe rozdwojenia pokój na niejaki czas zaburzyły, jednak wyszła z nich Hollandya z korzyścią i na kulturze swojej nie straciła. Nauki i sztuki były w niej zawsze troskliwie pielęgnowane. Literatura krajowa jest bogata, lubo mniej oryginalna. Uczeni Hollenderscy położyli wielkie zasługi dla

logii nietylko starożytnój klassycznej, ale dla wschodniej. Podobnie w historii i matematyce, naukach przyrodzonych, fizyce, medycynie, anatomii, i prawie rzymskiem wiele zrobili. Język Hollenderski od XIV wieku w piśmie używany, w XVI znacznie poprawiony, powoli zyskał wiele na swoim udoskonaleniu; w XVII miał dla siebie wiek złoty. Teraz przez rozmaite pisma jest gorliwie kształcony. Poezya Hollenderska poczyna się w wieku XIVym od pieśni religijnych, a w XVI i XVIIym przez rozmaitego rodzaju dzieła, najznakomitszych poetów Hollenderskich *Piotra Corneliszoon i Josta von de Vondel* znacznie udoskonalona została. Proza lubo już w wieku XVym była w użyciu, i znalazła dosyć dobrych pisarzy, jednak dopiero od końca XVIII zaczęła być staranniej i pilnie uprawiana. Odtąd wielu w niej pisarzy wystąpiło, którzy w rozmaitych rodzajach nauk się wstawili.

Obok Hollandyi, stoi na wysokim stopniu kultury *Belgia*; lecz gdy język jej krajowy *Wallonski* dla braku udoskonalenia nie jest do pisma używany, przeto dzieła wszystkie Belgijskie będąc w języku francuzkim pisane, którym prawie połowa mieszkańców mówi, należą do literatury Francuzkiej.

Włochy. Włochy ta kolebka dzisiejszej kultury Europy, sławna przez swoje bogate naukowe zbiory, przez wiele pomników wielkości i znaczenia

potężnego niegdyś ludu, który przez wiele wieków wpływ swój na cały prawie świat wywierał, i ziemi swojej powagę klasycyzmu nadał, ten kraj który przez niezmierną czynność i stan kwitający swoich miast, gorliwość naukową jej mieszkańców, hojność panujących i magnatów, był niegdyś głównym siedliskiem nauk w Europie, niedługo się na tym stopniu świetności i znaczenia utrzymywał. Zaraz w połowie piętnastego wieku wojny hiszpańsko-francuskie wiele go zniszczyły. Wskutku nich zubożeli mieszkańcy i zgnusili. Później wśród rozmaitych klęsk po sobie idących, nastąpiła powszechna obojętność na dobro publiczne i zaniedbanie wszystkiego. Przez handel Wschodnio-Indyjski zachodnich krajów Europy, upadł dotąd utrzymujący się Włochy, a z nim i pomysłowość mieszkańców zmniejszona została. Nauki i sztuki niemając odtąd znikąd wsparcia musiały pójść w zaniedbanie; a kiedy inne kraje Europy postępowały coraz dalej w oświeceniu, Włochy w tyle za nimi zostały. Literatura Włoska miała aż do końca XVI wieku swoją najświetniejszą epokę. Później zjawiały się tylko pojedyncze usiłowania i przypomnienia dawniej świetności, ale bez mocy i ducha. Dopiero od końca XVIIIgo wieku okazało się w naukach pewne życie odmłodzone. Nad historią ojczyzną w ogóle i w szczegółach pracowano wiele, i trudno innemu narodowi poszczycić się tak bogatym zbiorem materiałów w tym względzie. Florencyja przedstawiła pierwsze wzory historyczne. Fi-

lologia w XVI wieku i archeologia zostały znacznie obrobione. Dla prawa Rzymskiego, matematyki i nauk przyrodzonych Włochy dosyć zasług położyli. Język Włoski piśmienny w XIV wieku wykształcony, będąc podług wzorów w nim wydanych później grammatycznie ustalony, przybrał kształt od mowy ustnej coraz więcej się różniący. Z pomiędzy rozmaitych w postępie czasu mniej piśmiennie używanych dialektów, *toskański* uchodził za najczystszy i za najpiękniejszy. Język piśmienny nabył najwięcej zubożenia i ukształcenia przez liczne w XVI wieku tłumaczenia starożytnych Rzymskich i Greckich klasyków, szczególnie historyków; potem przez rozbiór ojczystych wzorów, badania i uwagi towarzystw naukowych, oraz ich grammatyczne prace. Poezyja Włoska kwitnęła w całej swojej świetności aż do końca XVI wieku. W trojakim głównie rodzaju płodów imaginacji się objawiła: w liryczności na wzór *Petrarki*, która w XV wieku na nowo się podniosła i rozszerzyła przez dzieła szczególnie znakomitych poetów *Castigliona*, *Sannazara* i innych; oraz w romantycznej epopei, której cudowność utworów imaginacji *Aryosta*, głębokie uczucie i wzniosłość *Tassa*, nadały młodzieńcze życie i wyższą doskonałość; nareszcie w lekkiej, wesolej i dowcipnej satyrze *Berniego*. Poezyja dramatyczna była już w XVym wieku szczególnie w Florencyi znacznie ukształcona i doznawała w wielu miejscach przyzwoitej opieki; zawsze jednak zależała zbyt od starożytnych i obcych

nowszych wzorów, co jęj przeszkadzało do większego rozwinięcia się; komedia jako więcej zgodna z wrodzoną żywością i wesołością narodu lepij się udała, szczególnie w dziełach *Mikołaja Machiavelli, P. Aretino i F. Berni*. W tragedji panuje zbyteczna regularność i rozwlekłość deklamacyjna; jednak wkońcu XVIII wieku przyczynił się wiele do udoskonalenia tego rodzaju poezyi *Alfieri* przez swoje dzieła. W XVII wieku rzucono się z zapałem do opery i tado znacznej doskonałości, mianowicie przez *P. Metastasio* doprowadzona została. Jdylla Włoska odznaczyła się przez duch poezyi i piękność mowy, lecz jęj brakło życia dramatycznego i nie długo się utrzymywała. Poemata dydaktyczne jakkolwiek z usilnością nad niemi pracowano, są niedostateczne. Bajki i elegie Włochów nie wielkie zyskały znaczenie.

Proza Włoska od XIII wieku we Florencyi wykształcona, przyszła późnięj do znacznej doskonałości. Obok stylu *P. Aretino* i innych bardzo obrazowego, i obok ozdoby wyrażeń poezyi romantycznej, utrzymywała się ciągle zestawiona w dziełach dawniejszych poprawna prostota i jasność. *Machiavelli, Castiglione, i Bembo* dali wzory stylu dydaktycznego i historycznego, który u lepszych ukształconych pisarzy przewagę pozyskał. W XVII wieku język piśmienny zbyt wielu ozdobami został przeciążony; jednak zato przy coraz większym wzroście nauk, styl naukowy od *Galileja* wykształcony wziął górę i wielu pisarzy nowszych czasów nie małą w tym

względzie położyło zastugę. W XVIIym wieku język ciągle przez uczonych tylko kształcony, jeszcze więcej od pospolitej mowy się oddalił. Do tego przyczynili się także wiele pisarze nowsi naśladowając w swych dziełach styl XVI wieku. W ostatnich czasach wkrólestwie Lombardzkim i krajach Weneckich literatura Włoska zaczęła się więcej rozwijać. Z 3,314 dzieł, które wyszły w roku 1836 wjęzyku Włoskim na widok publiczny, 788 było wydrukowanych w królestwie Lombardzkim, 522 w Medyolanie, 543 w krajach Weneckich, 297 w Wenecyi, 557 w króle. Obojga Sycylii z których 260 w Neapolu, 151 w W. X. Toskańskim, a z tych we Florencyi 102. Z dzieł tych wszystkich w liczbie 3,314, było poświęconych teologii 651, jeogr. histor. arch. myth. 492; poezyi 435, z których 112 dramaturgii, 290 medycynie i chirurgii, 180 prawnictwu, 113 fizyce i chemii, tyleż powieściom i romansom, 75 filozofii, 72 ekonomii, 71 badaniom grammat. 61 matema. 30 histor. literatury.

Hiszpaniã Kultura umysłowa Hiszpanii była owocem utwierdzonego przez wielkie usiłowania i doświadczenia właściwego uczucia narodu, którego imaginacya zatopiona w bogatęj w wypadki przeszłości, usposobiona została przez nią do trzymania się ściśle dawnęj wiary i do obojętności późnięj na wszelki wpływ obcy. Tylko wiadomości i smak Włoch i Francyi znalazły przy pomocy rozmaitych stosunków z temi państwami pewny przystęp. Jednak mimo niebardzo

przyjaznych rządów *Filipa IIgo* dla wzrostu nauk, mimo inkwizycyi, i mimo martwój naukowej jednostronności i pozostania w tyle w filozoficznym rzeczy uważaniu, oraz zapatrywaniu się z towarzyskiego stanowiska na wszystko, przy wyludnieniu i wycieńczeniu kraju przez zbyt gwałtowne usiłowania izły zarząd, kwitnęła literatura narodowa w dosyć wysokim stopniu. Dopiero ku końcowi XVII wieku, gdy siła państwa z gruntu wstrząśniona została, czynność ogólna narodu obumarta, i zubożenie stało się powszechne, nastąpiło widoczne otrętwienie umysłowe. Dynastia Burbońska starając się o poprawienie zarządu kraju, usiłowała porządek wewnętrzny i byt dobry mieszkańców przywrócić; lecz niepomyślne polityczne wypadki, i rozdwojenie w ogólnej woli, utrudniało i przeszkadzało do ożywienia ducha narodu. Francuzkie nowości, przy oporze wyraźnym dawnego krajowego sposobu myślenia, były bez skutku. Za *Ferdynanda VI* w swój polityce ku Anglii się skłaniającego, wpływ Francuzki został jeszcze więcej ograniczony. Za to przemysł, i handel się podniósł, sztuki zaczęły być troskliwie pielęgnowane. Lecz umysłowa kultura narodu nie chciała się przyjąć i ograniczenie władzy duchowieństwa się nieudało. *Karol III* uczynił wiele dla dobra kraju przy pomocy ministrów *Arandy* i *Campomanesa*. Przez ograniczenie inkwizycyi i oddalenie jezuitów, władza duchowieństwa została znacznie umiarkowana; nauki i sztuki upowszechniły się, handel się ożywił. *Karol IV* lubo

nieposzedł wprost śladem poprzednika swego, jednak starał się o podniesienie ducha narodu, zachowanie sławy jego dawnój, i odtąd zaczęło się nowe życie dla Hiszpanii. Literatura Hiszpańska jest znaczna. Duchowni, wojownicy i politycy ciągle ją zbogacali. Krajowa ma więcej niż inne życia sobie właściwego. Epoka jej największego kwitnienia kończy się w połowie XVII wieku. Historia i jeografia były dosyć gorliwie uprawiane, a w ostatnich czasach także nauki przyrodzone, ekonomia i matematyka. Dla filologii mało zrobiono. Pisma filozoficzne i teologiczne zachowują jeszcze dziś scholastyczność wieków średnich. Brzmiąca i harmonijna Kastylańska mowa wzięła w XVI wieku zupełną przewagę nad innymi dyalektami Katalońskim i Ariagońskim, i wzniosła się do doskonałości dla pisma potrzebnej. Posiada znaczne bogactwo wyrazów, moc i delikatność w oddaniu myśli. Nad udoskonaleniem jej ciągle dotąd pracowano. Wiele tłumaczeń starożytnych klasyków przyczyniło się do jej zbogacenia, ogłady i precyzyi wyrażen. Więcej w historycznym względzie niż filozoficznym i estetycznym, położyła zasługi dla ukształcenia języka narodowego założona akademia Hiszpańska r. 1714 za *Filipą Vgo*. Poezja Hiszpańska tak jak Włoska, poszła z właściwego życia narodu, i z tém została ściśle złączona. Przechowała powieści i uczucia przeszłości, oraz stała się własnością ukształconego przez imaginacyą ducha narodu. Sprowadzona z Włoch w początku XVI wieku po-

prawa gustu i naśladowanie starożytnych klasyków połączyło się w krótkce z poezją narodową, która znalazła w D. H. de Mendoza, *Castillio*, *Cerwantesie* i *L. de Vega* swoich bogatych w ducha przedstawicieli. Liryczność, satyra, i ekloga były dobrze pielęgnowane, a drama zatrzymało najwierniej swój właściwy narodowi charakter. To jako płód ducha narodu, w czem tylko z Angielskiem może pójść w porównanie, przedstawiało dziwną rozmaitość sprzeczności smutku i radości, powagi i płochości, nauki i śmiechu. Ztąd oddzielenie tam komedii od tragedii było trudne. Usiłowania uzezonych zaprowadzić teatr podobny wzorów starożytnych nie udały się z powodu obojętności ludu na widowiska mu niezrozumiałe. Zatem ograniczały się, jedynie dla oświecześniejszej klasy na przedstawieniu niekiedy amej regularnej tragedii. Drama narodowe poczyna się w XVI wieku, a najdokładniejsze jego rozwinięcie w swych przymiotach poszło od *Lopes de Vega*; zaś najwyższe ukształcenie otrzymało przez *Calderona*, który pod względem szczególnej własności sztuk swoich może tylko z *Shakespearem* być porównany. Francuzkie wzory długo były dla ludu obce. Jednak później w czasie Burbońskich rządów w XVIIIym wieku powoli wszedł smak Francuzki do Hiszpanii, i *Luzan* pracował nie bez skutku nad jego rozszerzeniem. Proza Hiszpańska sama przez się utrzymująca się i oddzielna od poezji była już w XV wieku znacznie ukształcona; obrazowa bez zbytku, i rytmiczna w pięknie ułożonych pery-

odach, do czego natura mowy pełno brzmiącej się przyczyniła. Regularność jej w XVI wieku ustalona została przez tłumaczenia wzorów klasycznej starożytności. Styl otrzymał najwięcej ukształcenia w historii i dziełach dydaktycznych, a mniej w listach i dialogu.

Portugalia. Pierwszy wzrost kultury umysłowej tego kraju poczyna się od wspomnień jego bohaterskiego wieku chrześcijańskiego i postępował potem dalej w obfitych wrozmaite skutki jego wyprawach morskich przeciwko Maurom na brzegach Afrykańskich. Odkrycie i nabycie wielu wysp płodnych, oraz ogarnięcie panowania w Indyach wschodnich, sprowadziwszy znaczne powiększenie siły państwa, ożywiło tem bardziej czynność mieszkańców; rozwinięto ich siły umysłowe, i obudziło publiczne życie obfite w pomysłyne wypadki dla sławy wojennej i sztuk pokoju. Odtąd nawet zaprowadzenie inkwizycyi i wpływ jezuitów niemógł zatrzymać postępu w umysłowej kulturze narodu. Dopiero ten zatamowany został za rządów Hiszpańskich, po których lubo za wstąpieniem na tron domu *Braganza*, nastąpiło obudzenie się ducha narodu, jednak nieustało zupełnie dawniejsze otrętwienie, które martwą ociążałość niejako w narodowy charakter wprowadziło. Za *Jana Vgo* który dosyć sprzyjał naukom, przejęto wiele smaku i umiejętności z Francyi. Pod *Józefem Emanuelem* chciał *Pombal* przez swój system wyjednać powrót dawniej sławy narodu. Jakoż jezuitci zostali oddaleni; władza duchowieństwa

ograniczona i wiele pożytecznych urządzeń zaprowadzonych; a lubo wiele z tego wszystkiego wraz z nim koniec swój wzięło, jednak jak później czas okazał, nie zostało bez skutku. Część narodu pogrążonego w zabobonach i beczynności obudziła się, i dotąd usiłuje postępować w kulturze za drugimi narodami Europy. Co do literatury, tedy najwięcej w niej jest pism treści religijnej; historycznym brakuje ducha; tylko nauki przyrodzone, szczególnie botanika w ostatnich czasach znacznie się podniosła. Harmonijny, przyjemny, tylko przez małe skrócenia różniący się od hiszpańskiego Kastylańskiego język portugalski, pobratymczy Romańsko-Gallickiego, został najwięcej przez poetów ukształcony, ale niedostatecznie pod względem grammatycznym obrobiony. Poezya Portugalska podobna jest Kastylańskiej w swém rozwinięciu początkowém i kierunku. Przemaga w niej liryczność zmięszana z idealnem życiem pasterskiém. Pieśni miłosne i romantyczne eklogi składają główną część płodów poetyckich. Drama narodowe było wczesnie uprawne, a pełna sławy czynność ogółu zapalała do epicznych i historycznych przedstawień. Wzory Włoskie znalazły pierwój niż w Hiszpanii przystęp i upodobanie. Wiek złoty poezji był bardzo krótki, a co później w poetyckim zawodzie zrobiono, było tylko naśladowaniem świetnej przeszłości. Najznakomitsi poeci żyli w XVI wieku, *Camomens* epik i liryk, *Ribeiro*, *Fereira* lirycy. W XVIII wieku wziął przewagę gust Francuzki, który

dotąd w dramacie się utrzymuje. Proza otrzymała szczególne udoskonalenie przez francuzkie romanse naśladowane.

Dania. W państwie tem gdy handel i przemysł od połowy XVII wieku znacznie się podniósł, a razem przez ograniczenie wpływu możnowładców władza królewska rozszerzona została, za staraniem ostatniej kultura narodu także wzrosła. W XVIIIym wieku za *Chrystiana VI*, *Fryderyka V* i *VI* nagle wielki w niej Dania postęp uczyniła. Literatura krajowa odtąd coraz bardziej się powiększająca, winna szczególnie wiele Norwegianom. Historia mianowicie ojczysta jest gorliwie obrobiona. W innych naukach Duńczycy starali się w równi postępować za drugimi narodami Europy, lub z ich wiadomości korzystać. Uczeni ich położyli najwięcej zasług w naukach przyrodzonych i medycynie. Do ukształcenia języka Duńskiego w XVI wieku przeszkadzało szczególnie upodobanie w Niemieckiem; dopiero w XVIIym wieku zaczęto się nim gorliwie zajmować. Poezya początkowo ograniczała się na pieśniach religijnych, a w XVIIym wieku za przykład Niemiec zaczęła się więcej doskonalić na wzorach obcych. Początek do tego zrobił *Ludwik v. Holberg* przez swoje satyry, epopeę komiczną i sztuki dramatyczne, a później *Jan Ewald* w płodach lirycznych, *Rahbek* przez rozmaite tłumaczenia i krytykę; narazcie w XVIIIym wieku *Adam Oehlenschläger* przez swoją romantyczność przyczynił się do udoskonalenia poezji Duńskiej. Miały także

wpływ na nią przez pisma swoje rozmaite towarzystwa w celu poprawy ogólnego smaku. Proza otrzymała swoje ukształcenie dopiero przez pisarzy XVII wieku jak *Holberga*, *Ewalda*, oraz historyków *Guldberga*, *Müntera*, *Falsena* i innych.

Szwecya. Wzrost większy jęj kultury zaczyna się w XVI wieku od *Gustawa Wazy*. Jednak ciągle następnie wojny, jakie Szwecya prowadziła, utrudniały znacznie postęp jego. *Gustaw Adolf* pełen oświeconego ducha, sam dobry mówca i pisarz poważał nauki, i nawet w obozie nie zapomniał o nich; lecz główne jego dążenie nadania orężem politycznej przewagi Szwecyi na północy Europy, działało szkodziwie na wewnętrzny kierunek zarządu krajem, który tylko podrzędnym był jego celem. Później królowa *Krystyna* aż do zbytku w naukach tylko zatopiona, posprowadzała wprawdzie na dwór swój najznakomitszych wówczas uczonych Européjskich, np. *H. Grotiusa*, *Vossa*, *Salmasiusa*, *Descarta*, *Freinsheimiusa*, *Boeclera*, i wydała ogromne summy na zakupienie rozmaitych dzieł, ale bez pożytku dla narodu, którym sama uważając go za zbyt gruby, pogardzała. Potem znowu cała czynność kraju długo aż do śmierci *Karola XII* była zewnątrz zwrócona. Nie było więc czasu myśleć o naukach. W XVIIym wieku *Fryderyk* i *Gustaw III*ci przez wiele dobrych urzędzeń, udoskonalenie prawodawstwa, podniesienie przemysłu i opiekę dla nauk starali się w ogóle podnieść kulturę narodu; lecz

znowu rządy *Gustawa IV* w części jęj postęp zatamowały. Dopiero od *Karola XIII* w początku XIX wieku zaczęła się przyjaźniejsza pora dla wzrostu wogóle nauk i sztuk w Szwecyi. Zakłady naukowe coraz lepiej udoskonalone zostały i znacznie pomnożone. Czynność naukowa wzrosła. Literatura krajowa w ogóle podług jęj wewnętrznej i zewnętrznej wartości nie jest bogata, i nabiera dopiero powoli co raz więcej rozciągłości. Historia jednak pilnie i ze skutkiem obrobiona została. W matematyce astronomii, żeglarstwie, naukach przyrodzonych, medycynie, i ekonomii położyli Szwedzi nie małą zasługę. Język Szwedzki był od czasów reformacyi przez naukę ludu praktycznie kształcony. Podstawą do jego dalszej uprawy był przekład biblii i tłumaczenia klasyków starożytnych. Jednak później właściwość mowy i jęj moc naturalna ucierpiały wiele przez przewagę Niemczyzny w skutku religijnych stosunków i związków z miastami hanzeatyckimi, oraz z wielu Niemieckimi państwami. Za czasów *Krystyny* mięszanina Francuzkich wyrazów wzięta znowu górę. *Gustaw III*ci starał się o udoskonalenie języka krajowego, i w tym celu założył akademią Szwedzką na wzór Francuzkięj. Usiłowanie w ostatnich czasach wielu pisarzy zachowania właściwości języka Szwedzkiego, przyrzeka większy postęp w jego ukształceniu. Poetyza Szwedzka długo była zaniedbana. Dali dopiero później zachęte do jęj uprawy sami panujący przez rozmaite własne w tym rodzaju

próby, jak *Gustaw Waza*, *Eryk XIV* i *Karol XIV*. Za ich przykładem poszło wielu pisarzy, mianowicie *Olof v. Dalin*, *H. Kellegren*, *Th. Thorild*, *K. Bellman*, *Adlerbeth*. W XVIII wieku wiele tłumaczeń się zjawilo, a w ostatnich czasach obudziło się usiłowanie do oryginalności u wielu poetów, jakimi są *Geijer*, *Tegner*, *Stagnelius*. Proza Szwedzka była długo bez uprawy, aż dopiero *Olof v. Dalin* nadał jej pewne ukształcenie. Za nim wielu innych pisarzy starało się o to szczególnie za *Gustawa III*. Z najpóźniejszych w historii przyczynili się do tego *A. Schönberg*, *Strindholm*, *Geijer*; w stylu dydaktycznym *Th. Thurild*, *Ehrensward*, w romantycznym *Törneblad*.

Rossya (a). Jakkolwiek kultura Rosyji dawnych sięga czasów, jednak wyraźniejszy jej wzrost okazuje się od *Jana III*go. Dał do niej początek przez ściślejsze stosunki z Grekami, których duchowni wnieśli pierwsze nasiona nauki i przez sprowadzenie z zagranicy wielu cudzoziemców, mianowicie artystów Włoskich. Z następców jego *Jan Wasilewicz*, *Teodor* i *Borys Godunów* przyłożyli się do tego jeszcze więcej przez zakładanie szkół rozmaitego rodzaju, przez zaprowadzenie drukarni w Moskwie, i przez wysyłanie młodych Rosyan na nauki za granicę. Lecz gdy wkrótce wojny domowe zniszczyły owoc tych pierwszych chwalebnych usiłowań, *Michał* i *Alexy Michałowicz* musieli na nowo przez rozmaite zakłady i środki podnosić kultura

(a) Artykuł niniejszy jest napisany głównie podług literatury *Grecza* i dzieła *P. Krasenstern*.

ry narodu i jakkolwiek ta odtąd wzrastać stale zaczęła, przecież postęp w niej pewniejszy i ogólniejszy od *Piotra Wgo* uważać należy. Monarcha ten zaprowadzając reformę w całym państwie i chcąc przekształcić naród stósownie do wielkiego jego przeznaczenia, aby zajął znakomite miejsce między narodami Europy, zwrócił swoją baczną uwagę na główny do tego środek, rozszerzenie i upowszechnienie nauk w Rosyji. Pozakładał w tym celu wiele szkół, do których nakazał rodzicom z obowiązku posyłać dzieci swoje, i dał początek rozmaitym wyższym instytutom naukowym, jak np. akademii nauk pięknych w Petersburgu, szkołom marynarki i inżynierji, opatrzył je w naukowe zbiory, biblioteki i t. d. Wślady jego wstępowali później ciągle następcy. Cesarzowa *Anna* przez założenie korpusu Kadetów w Petersburgu i wiele szkół innego rodzaju, oraz przez żądanie zdawania sobie sprawy od przełożonych nad instytutami co do liczby uczniów do nich uczęszczających i stopnia usposobienia z nich wychodzących, powiększyła jeszcze więcej gorliwość ogólną do nauk. Przyczyniła się później znowu do tego cesarzowa *Elzbieta*, przez założenie uniwersytetu w Moskwie, akademii sztuk pięknych w Petersburgu, przez zaprowadzenie gimnazyj i szkół niższych w wielu miastach Rosyji; nareszcie przez nakaz podciągania pod examen wszystkich cudzoziemców przybywających na nauczycieli do Rosyji. Panowanie *Katarzyny II*gięj jak pod względem znaczenia państwa tak i co do powiększenia w ogóle kultury narodu

było nader ważne. Miało naprzód wpływ na wzrost tego poprawienie prawodawstwa, podniesienie stanu średniego, oraz przemysłu i handlu. Potem ważnym środkiem było w tym względzie otwarcie szkół elementarnych parafialnych dla wszystkich stanów bez żadnej opłaty, także ukształcenie za pomocą uniwersytetu w Moskwie i akademii nauk w Petersburgu wielu zdatnych nauczycieli; nareszcie założenie wielu specjalnych instytutów do żeglugi, górnictwa, handlu, i nadanie stałej organizacyi zakładom naukowym w państwie. W tym samym duchu działał później *Paweł Iy*, dodawszy do będących dotąd zakładów, dwie akademie duchowne, w Petersburgu i Kazaniu, oraz uniwersytet w Dorpacie i cztery szkoły morskie, dwie dla morza Bałtyckiego, i dwie dla Czarnego, jakoteż szkoły dla dzieci wojskowych. Nareszcie cesarz Alexander, który uważał oświecenie publiczne za pierwszy warunek do pomyślności państwa, nadał nowy popęd do nagłego i dotąd niezwykłego postępu nauk w Rossyi. Dla prędszego w tym względzie przywiedzenia do skutku zamiaru swego, utworzył osobne ministeryum oświecenia, nadał nową organizacyą wszystkim zakładom naukowym w państwie. Pomnożył liczbę uniwersytetów i szkół rozmaitych tak cywilnych jak wojskowych oraz specjalnych. Założył instytut Pedagogiczny dla kształcenia nauczycieli, kazał wygotować dzieła elementarne dla nauki w szkołach, i nadał pewne prerogatywy kończącym kompletnie nauki, i poświęcającym się ich roz-

krzewianiu. W ostatnich latach wiele także w tym samym względzie uczyniono, jak wspomniane zostało pod tytułem szkół wyższych i niższych. Bogaty i harmonijny Język Rossyjski w ostatnich czasach znacznie ukształcony, rozmaite przechodził koleje w swoim doskonaleniu. Początkowo będąc w mowie ludu, gdy Sławiański czyli tak zwany cerkiewny głównie do pisma był używany, powoli za wpływem tego się kształcając, w XVIII wieku od czasów Piotra Wgo stał się oddzielnym i samym w sobie, naprzód przez odnięcie niektórych głosek dawnych, a przyjęcie nowych różnych od sławiańskich, a potem przez wewnętrzne go zubożenie i udoskonalenie. Dotąd był najczystszy ze wszystkich innych sławiańskich, i mniej pomieszany z cudzoziemczyzną, dla tego że naród Rossyjski żyjąc w pośród innych plemion Sławiańskich nie miał długo bezpośredniej styczności z narodami środkowej i zachodniej Europy. Lecz gdy ze wzrostem kultury w Rossyi weszły z innych krajów nowe sztuki i nauki, brakło językowi Rossyjskiemu nazwisk i wyrażen mu odpowiednich. Musiały zatem być przejęte cudzoziemskie, a język przeto lubo znacznie zubożony został, jednak uległ pewnej zmianie. Powstała ztąd mięszanina wyrazów dawnych Sławiańskich, Rossyjskich i cudzoziemskich, z której dopiero powoli rozmaici pisarze wyprowadzić się go starali. Pierwszym z takich był poeta *Kantemir*, potem *Trediakowski* w swoich uwagach grammatycznych. Przekształcenie jego jednak należy się dopiero *Lomonosowi*, który naj-

pierwszy umiał odróżnić język Rossyjski od kościelnego nieodrzucając jednakże piękności ostatniego, najpierwszy pisał czystą prozą Rossyjską i ułożył prawidła grammatyki Rossyjskiej, która stanowi epokę pod względem doskonalenia się języka Rossyjskiego: Po nim przy zwrocie ogólnym kultury, przez dzieła rozmaitych pisarzy kształcił się coraz więcej język Rossyjski, aż nareszcie *Karamzyn* w ostatnich czasach w Moskwie, przez nowe zupełnie zwroty nadane mowie, i przez czystość stylu, do udoskonalenia języka najwięcej się przyczynił. Za nim toż samo uczyniło wielu w rozmaitych rodzajach pisarzy; w końcu *Grecz*, a ponim *Wostoków* przez wydanie grammatyki ustalili prawidła w użyciu języka. Literatura Rossyjska jest bogata i teraz coraz więcej wzrasta. Od czasów *Katarzyny II* giej tłumaczącej wiele z języka Francuzkiego, otrzymała główną przewagę co do wpływu na jej zubożenie literatura Francuzka. Później na początku dziewiętnastego wieku Niemiecka, teraz nadszedł czas dla Rossyi pojsć własną drogą i utworzyć sobie własną literaturę. Poezya zaczyna główną epokę swego znaczenia udoskonalenia od wieku ośmnastego, w którym wielu pisarzy znacznie ją ukształciło, Pierwszym z takich był *Kantemir* pełen nauki tłumaczący i naśladowający tak ze starożytnych jak i nowszych wzorów. Za nim poszli: *Łomonosów* jeden z najznakomitszych tego wieku pisarzy, którego poezye wzniosłe obudziły powszechny zapąd do tego rodzaju literatury; *Sumoroków* przez wziętość powszechną płodów swojej imaginacyi ubiegający się o sławę z *Łomonosowem*, i *Dzier-*

zawin, którego jeniusz prawdziwie poetyczny nadał nowe życie poezyi, szczególnie lirycznój. Wkrótce wystąpili *Jełagin*, *Dmitriew*, *Petrów*, *Cherasków*, znakomici lirycy. Ostatni nie popospolite jeszcze trzyma miejsce jako epik. *Bogdanowicz*, *Chemnitzer*, i najnowszy *Krytów* sławni bajkopisarze. Poezya dramatyczna znalazła także swoich pisarzy. Pierwszy *Sumoroków* dał do niej popęd, a w ślady jego później wstąpili *Cherasków*, *Bogdanowicz*, *Chmielnicki*, *Ozerów*, *Kniaznin*, *Książę Szachowski*, *Wiazemski*, i inni którzy literaturę rossyjską zubożali wielu sztukami teatralnemi, już oryginalnemi, już przekładem z francuzkiego. Proza Rossyjska począwszy od *Łomonosowa* szła szybkim krokiem do swego udoskonalenia, przez rozmaitego rodzaju dzieła, które w niej odtąd coraz w większej liczbie wychodziły. W ostatnich latach XVIII wieku zaczęła się kształcić w Moskwie didaktyczna lekka proza. Przewodnikiem w niej był *Karamzyn*, którego przyjemna i poprawna mowa, oraz wyrazy szlachetne, zwroty zrozumiałe, i składnia naturalna wszystkim się podobały. Naśladowcami jego byli rozmaici, mimo wielu przeciwników którzy przenosili styl dawny. W tym samym czasie *Dmitriew* przez swoje wiersze w rodzaju opowiadającym didaktycznym, przez powieści, bajki, satyry i pieśni przyczynił się do nadania językowi lekkości i dowcipu. *Ozerów* w swych trajedjach wpłynął wiele na szlachetność, moc, i żywość farb w oddaniu obrazu rozmaitych przedmiotów. *Zukowski* nadał językowi pieszczco-

ność i czułość, *Batiusków* usposobił go do malowania natury, *Kryłóv* do wyrażenia prostoty naturalnej. Wyższy styl dyplomatyczny otrzymał od samego początku panowania *Alexandra* swoje ukształcenie pod piórem znakomitych ludzi, mianowicie od czasów urzędowania ministerów. Odtąd jasność i poprawność w nim znacznie wzrosła. W r. 1832 podług sprawozdania ministra oświecenia, wyszło było wszystkich w Rosyi dzieł 694, z których w języku Rosyjskim 431, Niemieckim 98, Estlandzkim i Finlandzkim 24, Polskim 24, Hebrajskim 38, Łacińskim 41, Arabskim 3. Między temi tłumaczeń było bardzo mało, bo tylko 64, a dzieł oryginalnych 600, z których nauk pięknych dotyczących się 116 prozą, a 112 wierszem; reszta teologicznych, i historycznych, jeograficznych, statystycznych, medycznych, matematycznych, i dotyczących się języków oraz filologii starożytnej. W r. 1835 wyszło dzieł w języku Rosyjskim oryginalnych 584, a tłumaczeń 124. Licząc arkusze druku, tedy oryginalne miały się do tłumaczeń jak 3:1. Co do dzieł z zagranicy sprowadzonych, w r. 1833, przeszło ich przez cenzurę 1,331, z których 1,150 zostało pozwolonych, i w 200.000 exemplarzach sprowadzonych. W r. 1835 weszło dzieł z zagranicy około 300,000 tomów, i połowa blisko należała do księgarń i prywatnych osób w Petersburgu.

Co się tyczy pism peryodycznych w Rosyi, tedy w r. 1831 wychodziło prócz 11 dzienników politycznych, 40 pism peryodycznych, z których 21 pod nazwiskiem dzienników naukowych; w ogóle 20 było poświęconych literaturze powszechniej,

6 literaturze Rosyjskiej, 4 handlowi, przemysłowi, i górnictwu, 2 rolnictwu i fabrykom, 3 historii naturalnej i medycynie, 4 taktyce wojennej i statystyce. W r. 1833 liczba pism peryodycznych wzrosła do 54, z których 28 było właściwych peryodycznych, a 26 dzienników; 15 w języku Rosyjskim, 23 w Niemieckim, 5 we Francuzkim, 4 w Litewskim, 2 w Polskim, 3 w Angielskim i Włoskim. Jeśli zaś uważać będziemy razem wszystkie w r. 1834 wyszłe pod powagą rozmaitych ministerii dzienniki i pisma peryodyczne tedy liczba ich wynosiła 84; z których było Rosyjskich 42, Niemieckich 23, Francuzkich 6, Litewskich 4, Angielskich 2, Włoskich 1, Polskich 2, Estlandzkich 1. Z tych 41 w Petersburgu, 8 w Moskwie, 10 w Rydze, 5 w Dorpacie, 3 w Mitawie, 2 w Rewel, 6 w Odessie, 3 w Kazaniu, 3 w Kronsztadzie, a po jednym w Jarosławiu, Libawie i Parnawie wychodziło. Było z nich 19 wyłącznie naukowych poświęconych handlowi, marynarce, i wiadomościom rozmaitym państwa się dotyczącym; 17 politycznych dzienników, 26 powszechnych. W ogóle 38 urzędowych, 4 od akademii i uniwersytetów, 7 od towarzystw uczonych, a 35 wydanych od osób prywatnych. W r. 1835 wychodziło w całym państwie z wiedzą głównego zarządu cenzury 51 pism peryodycznych, które wynosiły w ogóle 1208 arkuszy.

Gdy niepodobnaby tu było podać dokładny rys litteratury Polskiej, a źródła w tym względzie w ogóle są znane, przeto do nich odsyłam naszych czytelników.

K O N I E C .



Sprostowanie omyłek w druku zaszytych.

Stron.	wiersz	mylnie	czytaj
9	18	ratones	rationes
11	3	Satystyki	Statystyki
11	12	wypływa	wpływa
14	8	polityczne	polityczne;
14	22	administracyją	administracją
15	26	giestość	gięstość
—	16	najpóźniejszym	najpóźniejszym
17	77	górnictwa	gornictwo
27	8	Statystyki	Statysty
—	20	najkompletsze	najkompletniejsze
28	1	Martins	Martens
—	13	Duvrergieri	Duvierrgier, i
—	17	Jachre	Jahre
—	18	neuste	neueste
—	31	Minitour	Moniteur
43	25	państwa,	państwa
—	28	Korregidorom,	Korregedoron
44	4	które,	które
47	21	Stats	Staats
48	15	gegenvärtige	gegenwärtiger
51	11	Stats	Staats
52	10	Humbolt	Humboldt
54	30	Bulgaryna	Buŭharyna
55	21	dictionair	dictionaire
56	24	Uebr	Ueber
—	30	Vorberetung	Vorbereitung
57	12	Heideberdze	Heidelbergu
—	13	Heideberg	Heidelberg
—	14	bearbaitet	bearbeitet
64	23	działa	działa
65	26	neuvime	neuvieme
—	25	ogrzania	ogrzania
67	10	do godności	do dogodności
70	19	do	od
73	13	Bernadotte	Bernadotte
73	20	w krótcie	wkrótce
76	9	sprawował,	sprawował
77	4	Meklemburskie,	Meklemburgskie
—	—	Szwerynskie	Szwerynskie i
81	5	Lichtensztein	Liechtenstein

Stron.	wiersz	mylnie	czytaj
87	7	Pyrenejskie	Pirenejskie
88	9	—	—
—	28	Jrtisz	Jrtyz
89	2	Cambridgschire	Cambridgshire
92	14	bogatéj	bogato
93	13	Kalę	Kale
141	8	Slaşku	Szlaşku
152	5	jes	jest
163	26	Wirtemberskim	Wirtemberskiem
175	4	woloski	Wołoski
182	26, 27	Attajskie	Attajskie
184	13	wyż	wyz
188	10	Manufraktur	Manufaktur
189	5	Tryol	Fryol
—	26	Elberfeld	Elberfeld
193	14	Nzhnejsetska	Niznejsetska
195	1	górnictwa	gornictwo
206	26	do 30 tysięcy	do 30 tysięcy korey
211	11	Derbyschire	Derbyshire
—	6	wielkie	wielkie kopalnie
212	31	zelazo	żelazo
213	23-24	Lankasterschire,	Schropschire, Staffordschire—shire
220	24	w miéj	w miéjsce
233	20	także	tak, że
236	27	kóp	kop.
243	15	bankowa	Bankowa
244	17	ticzono	liczono
—	18	połem	potem
145	25	Mancheter	Manchester
237	15	rękodzielna	rękodzielnia
248	16	Lankasterschire	Lankastershire
—	23	317, 800y000	317, 800,000.
249	30	Byłym	byłym
—	25	w i X Kleve	i w X. Kleve.
250	20	Bon	Bonn
251	20	poruszoną	poruszaną
266	6	Fraget	posiada fabrykę wyrobów srebrnych nie bronzowych.
272	15	przywatne	prywatne
272	15	Besanconi	Besancon,
—	26	Schnebeerga	Schneeberga

Stron.	wiersz	mylnie	czytaj
289	— 14	— Swidnicy,	— Swidnicy
—	— 30	— Tunis,	— Tunis
292	— 18	— ostatnie	— ostatni
362	— 24	— Frachfarth	— Frachtfarth.
303	— 32	— ich	— im
306	— 28	— Hisz anii	— Hiszpanii
307	— 16	— okrety,	— okręty,
320	— 1	— mlionów	— milionów
321	— 1	— jak	— jaki
322	— 16	— 60,000,000	— 50,000,000
325	— 5	— 1776--1771	— 1776—1781
—	— 17	— akcy	— akcyj
328	— 30	— interesaów	— interessów
341	— 1	— szerek	— szereg
348	— 25	— 12,000	— 120,000
—	— 20	— 52,000	— 52,000,000
349	— 6	— 27.000 tysięcy	— 21,639.000 funt.
—	— 7	— jedwabnych	— 5,500.000 fu. szt. a jedwabnych
355	— 20	— futro	— futra
370	— 12	— dawnéj	— dawniej
376	— 19	— Europe	— Europie
384	— 26	— 681,005	— 1,681,005
386	— 14	— wydanm	— wydanem
389	— 22	— Hesingfort	— Helsingfort
391	— 32	— nmijętności	— umiejętności
393	— 7	— ekomiczna	— ekonomiczna
398	— 12	— w Niemczach	— w Niemczech
—	— 29	— ych	— ich
—	— 30	— rodzaju	— rodzaju
399	— 2	— wszystkim	— wszystkim
401	— 17	— i nabytkami	— nabytkami
—	— 28	— rękopiów	— rękopismów
403	— 8	— Heildebergskie	— Heidelbergskie
—	— 14	— Wolfenbitelska	— Woljenbütelskie
—	— 31	— Heildeberdze	— Heidelbergu
406	— 26	— Matematyki	— Matematyka
412	— 5	— Najlicznijze	— Najliczniejsze
419	— 5	— od XVgo	— Od XVgo wieku
448	— 22	— améj	— saméj
448	— 22	— szczejgólnych	— szczególnych
—	— 18	— tragedyi	— trajedyi



2/7/58