

**Baumwollindustrie.** 1) **Geschichtliches.** Wie Indien die Heimat der Baumwolle war, so ist es auch das Land, in dem diese Gespinnstpflanze zuerst und in bis jetzt unübertroffener Feinheit verarbeitet wurde. Schon in den ältesten sanskritischen Schriften werden Baumwollgewebe erwähnt, zu Herodots Zeiten waren Baumwollgewebe die allgemeine Kleidung der Einwohner, und die orient. Dichter nennen den feinen ind. Musselin «gewebten Wind». Von Indien verbreitete sich mit dem Anbau auch die Verarbeitung der Baumwolle nach China, Vorderasien und Ägypten, durch Phönizier und Karthager nach Griechenland, Malta, Sicilien und Spanien. Die Verbreitung der Baumwollmanufaktur in China war wohl die Folge der Eroberung dieses Reichs durch die Tataren. Vorher holten die Chinesen ihre Gewebe ausschließlich aus Indien, wie sie dieselben denn auch mit dem ind. Worte Kattun benannten; von dort bezogen sie auch die kürzern und stärkern Sorten des Rohstoffs, bis sie selbst im 9. Jahrh. den Anbau begannen. Die Perser, Meder und Babylonier empfingen gleichfalls von Indien aus ihre Kenntnis der Baumwolle wie deren Verarbeitung. Nach Arrian brachten arab. Kaufleute die ind. Baumwolle nach Adule am Roten Meer, wohin Kattun, Musselin u. a. aus Batala am Indus, Ariake und Varygaza an der Nerubudda gelangten. Die Baumwollmanufakturen von Masalia (Masulipatnam) waren berühmt, aber die feinsten Musseline kamen aus dem Gebiete des Ganges, daher sie von den Griechen gangetikoi genannt wurden. Die Griechen wurden mit der Baumwolle durch Alexanders Feldzug bekannt gemacht, und die Insel Kos zeichnete sich bald vor allen andern durch ihre vorzüglichen Manufakturen aus. Nach Malta war die Kultur der Baumwollpflanze wahrscheinlich schon durch die Phönizier gebracht worden; hier errichteten die Karthager bedeutende Manufakturen, in denen die durch Feinheit und Weichheit ausgezeichneten Gewänder hergestellt wurden, welche die Phönizier als wichtigste Ware den afrik. Völkern zuführten. In Ägypten wurde die Baumwollstaude wohl schon von alters her gebaut; Plinius erzählt von ihrer Kultur in Oberägypten. Weiter südlich ist sie durch ganz Afrika verbreitet und wird dort auch verarbeitet. Die Ägypter schätzten Gewänder aus Baumwolle hoch, wie wir aus dem biblischen Berichte über den Aufenthalt der Juden in Ägypten wissen. Joseph erhielt ein baumwollenes Kleid als Geschenk von dem damaligen Pharao. Im Ostindischen Archipel ist die Verwendung der Baumwolle zur Anfertigung von Gewändern eine uralte.

Den Bewohnern von Amerika war die Kultur der Baumwolle und ihre Verarbeitung zur Zeit der Entdeckung bereits bekannt. Unter den Geschenken, die Columbus von den Einwohnern von Guanahani erhielt, befand sich auch Baumwolle; die Bewohner des Innern von Hispaniola mußten ihm alle drei Monate 25 Pfd. als Tribut liefern, und auf Cuba fand man große Vorräte von Rohstoff und allerlei Fabrikaten. In Südamerika bestanden die bunten Kopftücher und Schürzen der wilden Indianer aus Baumwolle, die Brasilianer fertigten ihre Hamaks und Jagdgarne daraus, die Peruaner ihre ärmellosen Hemden und Mäntel. Bei den Mexikanern war die Baumwolle fast das einzige Bekleidungs-material. Unter den Geschenken, die Montezuma dem Cortez bot, befanden sich 30 der feinsten baumwollenen Mäntel, außer Teppichen u. s. w., von denen Cortez einige dem Kaiser Karl V. sandte, an dessen Hofe diese Neuheiten die größte Bewunderung erregten. Auf weißen baumwollenen Zeugen entwarfen auch die Maler, die sich unter den Gefandten Montezumas an Cortez befanden, Zeichnungen aller der Merkwürdigkeiten, die sie bei den Spaniern gesehen hatten. In das nördl. Amerika ist die Kultur und Verarbeitung der Baumwolle aber erst durch Europäer eingeführt worden.

Wie die Araber den Anbau der Baumwolle nach Europa brachten, so fingen sie auch zuerst an, dieselbe zu verarbeiten, indem sie Baumwollmanufakturen in Spanien gründeten. Abu Abdallah sandte an Karl d. Gr. als Geschenk baumwollene Zeuge, die in Spanien gefertigt worden waren. Unter Abdarrhman entwickelte sich diese Industrie noch weiter und gelangte im 12. Jahrh. zu hoher Blüte; im 14. Jahrh. wurde sie in Granada schwunghaft betrieben. Die Christen aber hatten schon im 13. Jahrh. bedeutende Baumwollmanufakturen in Barcelona. Sicilien verdankt die Einführung dieser Industrie im 12. Jahrh. gleichfalls den Sarazenen. In Italien führte Venedig zuerst die Baumwollmanufaktur ein; hier blühte sie im Anfang des 14. Jahrh. und verbreitete sich bald über die benachbarten ital. Städte. Florenz glänzt um diese Zeit durch seine ausgezeichnete Weberei, Appretur und Färberei. Von Italien kam die B. bald nach der Schweiz, und zwar hauptsächlich nach Zürich, wo im 14. und 15. Jahrh. der Handel mit Baumwolle und baumwollenen Zeugen ein sehr lebhafter war. Um dieselbe Zeit gelangte die Baumwolle von Venedig nach Augsburg; durch den regen Handelsverkehr zwischen diesen beiden Städten fing Augsburg bald an, sehr beträchtliche Mengen von Geweben nach den Niederlanden auszuführen, von wo es später den Rohstoff bezog. Denn den Niederlanden wie England wurde zwar schon im Anfang des 14. Jahrh. Baumwolle durch Genuesen und Venetianer zugeführt, indes verwandte man dieselbe, soweit bekannt, nur zu Licht- und Lampendochten. Die Holländer sollen aber zuerst in Europa Rattun, wie den indischen, angefertigt haben, eine Kunst, die wohl zu Anfang des 16. Jahrh. nach England übersiedelte. Prot. Flüchtlinge brachten die Baumwollspinnerei und Weberei hierher, unter Heinrich VIII. begann die Verarbeitung der Baumwolle in Lancashire, und eine Parlamentsakte Eduards VI. spricht schon von Baumwollwaren von Manchester, Lancashire und Cheshire. Manchester wurde der Hauptplatz der Fabrikation baumwollener Gewebe (Ranevas, Barchent, Justian, Dimity u. a.) und

lieferte bald baumwollene Sammete und Velvetins. Aber erst durch die Einführung des Rattunstricks und die gesetzliche Beschränkung der Einfuhr ostind. Zeuge 1700 und 1721 gelangte die englische B. zu stärkerer Entfaltung, und seit Erfindung der Spinnmaschinen, namentlich in den zwei letzten Jahrzehnten des 18. Jahrh., ist sie mit Riesenschritten vorwärts geeilt, so daß sie die aller andern Länder Europas überflügelt hat. Der Erfindungsgeist und die Energie des angelsächs. Stammes lieferten in einem halben Jahrhundert unendlich viel mehr als alle Weisheit des Orients in Jahrtausenden. Den Engländern folgten die Franzosen, Schweizer und Deutschen bald nach. In Deutschland war Sachsen eins der ersten Länder, und Blauen die erste Stadt, wo Rattunfabriken im großen angelegt wurden, und noch immer ist Sachsen das Hauptland für die deutsche B. Zu diesen europ. Gebieten sind in neuester Zeit Nordamerika, Britisch-Ostindien und Japan hinzugesetzt, so daß eine Zweiteilung Europas in Großbritannien und den Kontinent vorausgesetzt, vier verschiedene Richtungen zu unterscheiden sind, nach denen sich der auf der Erde produzierte Rohstoff verteilt, um fabrikmäßig verarbeitet zu werden.

Gegenwärtig nimmt die Baumwollspinnerei und Baumwollweberei, was Umfang der Etablissements, Verbrauch des Rohmaterials, Zahl der beschäftigten Hände und Anwendung maschineller Hilfsmittel anlangt, unter allen Zweigen der Textilindustrie die erste Stelle ein. Sie zuerst hat von den Erfindungen der neuern Zeit im Fache des Maschinenwesens Gebrauch gemacht; die Spinnmaschine, der mechan. Webstuhl fanden in der B. zuerst Anwendung, ja verdanken ihr Erfindung und konstruktive Entwicklung; Druck- und Appreturmaschinen nahmen von ihr den Weg in andere Gebiete der Faferstofftechnik. In ihrem Rohstoff fast vollständig von außereurop. Gebieten abhängig, tritt in der B. das Übergewicht europ. Intelligenz und europ. Kapitals auf das glänzendste zu Tage und läßt sie als eins der lehrreichsten Beispiele unserer technischen und wirtschaftlichen Erfolge erscheinen.

2) **Statistisches.** Von dem gewaltigen Aufblühen der B. in Europa selbst giebt zunächst der jährliche Verbrauch Europas von Baumwolle Aufschluß; derselbe belief sich im Durchschnitt: 1846—50 auf 518 Mill. kg, 1851—55 auf 704 Mill. kg, 1856—60 auf 871 Mill. kg, 1861—65 auf 665 Mill. kg, 1866—70 auf 1040 Mill. kg, 1871—72 auf 1018 Mill. kg, 1881—82 auf 1156 Mill. kg und 1900 auf über 2000 Mill. kg. Die Anzahl sämtlicher Spindeln Europas belief sich 1832 auf 11,8 Mill., 1880 war sie auf 58,6 Mill. gestiegen. Anfang 1904 wird die Anzahl sämtlicher Baumwollspindeln der Erde auf etwa 101 Mill. zu veranschlagen sein, der Gesamtverbrauch des Jahres 1903 dürfte 3000 Mill. kg überstiegen haben. Die Zahl der Spindeln und Webstühle im Betriebe zeigt die Tabelle auf S. 516.

Die Zahlen für die Webstühle sind nicht ganz sicher, auch ist nicht zu übersehen, daß Maschinen- und Handwebstühle nicht überall getrennt sind.

Noch deutlicher tritt die volkswirtschaftlich hervorragende Bedeutung der Baumwolle hervor, fast man die zu ihrer Verarbeitung nötigen Anlagen ins Auge. Berechnet man die durchschnittlichen Anlagelkosten der Baumwollspindel nur mit je 35 M., so ergibt sich ein Anlagekapital von mehr als 3,5 Milliarden M., und schlägt man die Anlage-

Länder	Jahr	Spin- deln in Mill.	Web- stühle
Großbritannien	1900	46,00	640 000
Vereinigte Staaten von Amerika	1900	18,59	312 000
Deutschland	1900	6,40	135 000
Frankreich	1900	5,20	95 000
Rußland	1898	5,50	105 000
Ostindien	1900	4,40	70 000
Österreich-Ungarn	1898	3,10	65 000
Spanien	1897	2,20	40 000
Schweiz	1900	2,10	35 000
Italien	1898	2,00	43 000
Belgien	1899	1,10	10 000
Niederlande	1898	0,40	·
Schweden	1898	0,40	·
Brafilien	1895	0,40	6 000
Griechenland	1896	0,15	1 000
Japan	1900	1,50	20 000
Canada	1900	0,64	·
Mexico	1900	0,46	·
Zusammen		100,54	1 577 000

kosten pro Webstuhl auf rund 900 M. an, so erhält man für etwa 1,5 Mill. Webstühle eine Summe von 1350 Mill. M. Der jährlich verarbeitete Rohstoff stellt an den Verbrauchsstätten (allerdings bei dem im J. 1903 hohen Preisen) einen Wert von über 2000 Mill. M. dar. Veranschlagt man den Kohlenkonsum pro Spindel und Jahr nur auf 60 Pfd. Steinkohle, den pro Webstuhl auf 30 Ctr. durchschnittlich, so haben die Kohlenwerke den Baumwollspinnereien und Webereien jährlich 105 Mill. Ctr. Kohlen zu liefern. Ein ganzes Heer von Arbeitern ist erforderlich, um mit den Maschinen die ungeheure Arbeit zu bewältigen. Nimmt man nur 8 Arbeiter auf 1000 Spindeln und 2 Arbeiter auf 3 Webstühle an, so ergibt sich eine Arbeiterzahl von 1 800 000 Personen. Das gesamte Anlage- und Betriebskapital wird mindestens 12 Milliarden M. erreichen, ebenso hoch ist etwa der Wert der jährlich erzeugten Halb- und Ganzfabrikate.

Dabei hat sich die Menge des erzeugten Baumwollgarns weit bedeutender vermehrt, als die Steigerung der Wertsummen erkennen läßt. Denn die Preise von Baumwollwaren sind fortwährend niedrigere geworden. Es kostete:

	1781	1840	1881	1894
1 Pfd. Baumwollgarn Nr. 100	6 sh.	3 sh.	2½ sh.	1¼ sh.
1 " " " " " " " "	40 5½ sh.	1 sh.	10 d.	6¾ d.
1 Yard Kaliko . . . . .	1 sh.	2½ d.	2 d.	1 d.

Die in den letzten Jahren eingetretene erhebliche Steigerung wird kaum andauern.

Man hat eben gelernt immer sparsamer zu sein und durch Vervollkommnung der Maschinen aus verhältnismäßig geringerm Rohstoff gutes Garn zu erzeugen. So wurden in den franz. Spinnereien verbraucht bei Herstellung der Garnnummern Nr. 15: 30,1 kg Baumwolle, von Nr. 40: 9,75 kg, von Nr. 100: 2,3 kg und von Nr. 150: 1,19 kg. Zu Gespinnsten über Nr. 40 werden meist die besten amerik., ägypt. und levantin. Marken verarbeitet.

England, das Mutterland der B., behauptet in derselben, besonders hinsichtlich ihrer Ausdehnung, noch immer den ersten Rang. Wenngleich die Löhne dort höher sind, so hat doch England noch so viele und große Vorteile voraus, daß ihm der Welthandel in den Baumwollzeugnissen nicht so leicht streitig gemacht werden kann. Der bedeutende Dampfschiffsverkehr mit den großen Kolonien, der die riesige Einfuhr der Baumwolle vermittelt und die fertigen Waren mit den geringsten Kosten ihren Bestimmungsorten zuführt, sodann die Nähe des größten

Baumwollmarktes bei den Manufakturbezirken, das ausgedehnte Eisenbahnnetz, der große Kolonialbesitz, die seit Jahrzehnten bestehenden Geschäftsverbindungen und Absatzgebiete, endlich die große Maschinenindustrie, die unablässig bestrebt ist, die wirksamsten Hilfsmittel für Spinnerei, Weberei und Druckerei zu liefern: sie sind die wichtigsten Faktoren für das Übergewicht der englischen B. Ihre Entwicklung ist seit 1850 eine außerordentliche gewesen; 1850 bestanden 1932 Spinnereien mit 20,977 Mill. Spindeln, 1878 dagegen 2674 Etablissements, 39,597 Mill. Spindeln, 514 911 Maschinenstühle und 482 903 Arbeiter; 1885 waren dieselben auf 2635 Etablissements, 44,348 Mill. Spindeln, 560 955 Maschinenstühle und 504 069 Arbeiter gestiegen. Für 1903 sind etwa 46 Mill. Spindeln und 640 000 Webstühle anzunehmen. Den Wert aller in England erzeugten Baumwollwaren berechnet Ellison für 1875 — 78 auf jährlich 1880 Mill. M. Zieht man als Wert des eingeführten Rohstoffs 770 Mill. M. ab, so verbleiben für Zins, Löhne, sonstige Kosten und Nutzen 1110 Mill. M. Von dem produzierten Quantum versendet Großbritannien durchschnittlich für 1200 Mill. M. Die besten Abnehmer sind noch immer Britisch-Ostindien (30—32 Proz.) und Australien, dann Mittel- und Südamerika und die Türkei nebst Afrika. Die Hälfte aller Garne geht dagegen nach dem europ. Kontinent. England vermag Garn bis zu den feinsten Nummern (Nr. 600 engl.) zu liefern; man hat es hier auch so weit gebracht, durch Einführung der Mule-Selbstspinner die Zahl der in den Spinnereien verwendeten Personen auf 6 auf 1000 Spindeln zu vermindern. Der gewaltige Aufschwung dieser Industrie ist den arbeitssparenden Erfindungen von Hargreaves, Arkwright, Crompton insbesondere zuzuschreiben; der Gesamtverbrauch an Baumwolle, der 1775 erst 2,16 Mill. kg betrug, stieg 1800 auf 23,218, 1850 auf 315, 1881 auf 650, 1894 auf 870, endlich 1903 auf etwa 900 Mill. kg.

Nächst England kommen die Vereinigten Staaten von Amerika, die 1832 erst 1,2 Mill. Spindeln besaßen, von 1861 bis 1880 aber ihre Spindelzahl von 5 335 727 auf 10 653 435, bis 1892 auf 15,28 Mill. vermehrt haben. Im J. 1900 betrug die Spindelzahl 18,59 Mill., die verarbeitete Baumwolle etwa 920 Mill. kg. Im Verbrauch der Rohbaumwolle hat Nordamerika England schon überholt, was sich jedoch daraus erklärt, daß Nordamerika vorwiegend grobe, England viel feine Garne spinn. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden indessen die Vereinigten Staaten England auch darin erreichen und dann in der B. der Erde den ersten Rang einnehmen. Die Zahl der Webstühle (1903: 312 000) ist fortbauernb gestiegen. Für die B. bestehen Spinnereien schon in 28 Staaten, weitaus die meisten (über ein Drittel) in Massachusetts, nächst dem in Rhode-Island, Connecticut, New-Hampshire und den übrigen Staaten der Nordostküste. Indessen reichen für die feineren Gespinste und Gewebe ihre Leistungen nicht aus; es findet daher trotz hoher Zölle eine ansehnliche Einfuhr statt, die seit Einführung der Mac-Kimley-Bill freilich bedeutend gesunken ist.

Die Einfuhr von Baumwollwaren belief sich 1902 auf 158,2, die Ausfuhr auf 76,3 Mill. M.

Deutschland nimmt den dritten Rang ein. Die mechan. Baumwollspinnerei und Weberei wurde Ende des 18. Jahrh. durch einige Etablissements in Sachsen, Rheinland, Westfalen, Schlesien und Bayern begründet; die junge Industrie hatte aber gegen

die engl. Konkurrenz einen sehr schwierigen Stand. Erst von etwa 1840 ab entwickelte sie sich besser. Die Zahl der Baumwollspindeln, 1846 erst 750 298, betrug 1861 bereits 2 235 195; 1871 kam Elfaß-Lothringen hinzu, das damals 1,89 Mill. Spindeln zählte. Nach der Zählung von 1875 waren im Deutschen Reich beschäftigt 4 200 811 Spindeln, davon 3 533 278 Feinspindeln, 504 891 Waterspindeln und 162 642 Zwirnspindeln. Die Gesamtzahl der beschäftigten Personen betrug 66 675. Für das J. 1903 sind 6,4 Mill. Spindeln mit etwa 90 000 Arbeitern anzunehmen. Nach den 1897 angestellten Produktions-erhebungen wurden in Deutschland 232 599 080 kg Baumwollgarne (mit Ausschluß der baumwollenen Streichgarne) im Werte von 315 und Baumwollwebwaren im Werte von 448, zusammen 763 Mill. M., hergestellt.

Der Wert der eingeführten Garne belief sich 1902 auf 58,2 Mill., der ausgeführten auf 23,1 Mill. M. Die eingeführten Garne sind größtenteils engl. und schweiz. Fabrikat von höhern Feinheitsnummern. Die Baumwollwarenindustrie hatte einen ebenso schweren Kampf zu bestehen als die Spinnerei; jetzt sendet sie aber ihre Produkte nach allen Ländern. Die Einfuhr kommt zum größten Teil aus England, zeigt aber in jüngster Zeit einen erheblichen Rückgang. Von baumwollenen Waren wurden eingeführt 1860: 543, 1870: 1300, 1880: 1386, 1890: 1478, 1902: 3104 t; ausgeführt 1860: 8310, 1870: 8840, 1880: 15 152, 1890: 28 190, 1902: 44 939 t. Für Baumwollwaren belief sich der Wert der Einfuhr auf 35,3 Mill., der der Ausfuhr auf 219,4 Mill. M. Im J. 1902 setzte sich die Ausfuhr zusammen aus 26 809 t Zeugwaren, 10 592 t Strumpfwaren, 2707 t Posamenten und 4831 t Gardinen, Spitzen u. dgl.; bei dem letzten Posten ist aber die Einfuhr von annähernd gleicher Stärke. Bei der Baumwollweberei hat die mechan. Weberei die Handweberei fast völlig verdrängt. Nach der Gewerbezahlung von 1875 waren nur 8198 Handstühle, aber 80 465 Maschinenwebstühle vorhanden und 203 489 Personen in der Weberei beschäftigt. Dazu kamen noch die Bleichereien, Färbereien und Druckereien mit 20 277 Menschen, so daß sich das ganze in der B. thätige Arbeiterheer auf 290 111 (für 1897 etwa 430 000) beziffert. Für 1903 sind (mit Einschluß der Spinnerei) etwa 600 000 Arbeitskräfte anzunehmen. Was die lokale Verbreitung anlangt, so sind die Hauptgebiete das Elfaß, das Königreich Sachsen und Rheinland. Sachsen übertrifft in Erzeugung und Ausfuhr der sehr wertvollen baumwollenen Strumpfwaren alle Industrieländer, wie auch seine Fabrikation von Posamenten und Gardinen sehr bedeutend ist. Weiter sind wichtige Fabrikationsgebiete Württemberg und Baden; in Bayern: Schwaben, Neuburg und Oberfranken; in Preußen: Rheinland, Schlesien, Hannover; in Thüringen: Gera, Greiz u. a.

Die B. Frankreichs hat durch die Lostrennung von Elfaß-Lothringen einen sehr schweren Verlust erlitten, der jedoch bis 1900 ziemlich ausgeglichen ist. Frankreich ist gegenwärtig mit etwa 5,2 Mill. Spindeln auf seine Spinnereien in der Normandie (Rouen und Umgegend) für ordinäre Garne und auf die Feinspinnereien in Lille, Amiens und St. Quentin angewiesen. Die Baumwollweberei und Druckerei ist in der Normandie in ziemlicher Ausdehnung vertreten. Unübertroffen ist die Weberei undichter Stoffe in Tarare und Umgegend, die an 50 000 Arbeiter beschäftigt. Für 1900 ist die

Zahl der in Frankreich vorhandenen Webstühle für B. mit etwa 95 000, die in der B. beschäftigten Arbeiter etwa 450 000 anzunehmen. 1902 wurden eingeführt rohe Baumwolle für 196, Garne für 6,1, Webwaren für 34,2 Mill. M.; ausgeführt Garne für 4,7, Webwaren für 129,4 Mill. M.

Die B. der Schweiz ist durch den Fleiß und Unternehmungsgeist ihrer Bewohner und durch das genaue Studium der Bedürfnisse fremder Länder zu einer Ausdehnung und Vollendung gelangt, die sie den größten Industriestaaten ebenbürtig an die Seite stellt und sie auf den meisten überseeischen Märkten eine erfolgreiche Konkurrenz aufnehmen läßt. Für 1900 sind etwa 2,1 Mill. Spindeln, 35 000 Webstühle und 80 000 Arbeiter anzunehmen. Die mit großer Intelligenz und mächtigen Geldkräften betriebene Spinnerei, die sich früher vorzugsweise in den Nummern 60—100 aus ägypt. Baumwolle und den feineren Sorten aus Sea-Island bewegte, erstreckt sich jetzt auch auf gröbere Sorten und Strumpfgarn von besonders guten Qualitäten. Ein großer Teil der Garne wird nach Österreich, Frankreich, Deutschland und Italien ausgeführt, während ein anderer Teil im Lande selbst verwebt wird. Unter den Erzeugnissen der Weberei nehmen die für Ostasien bestimmten sog. «Sarongs», eine Nachahmung ind. Gewebe, eine bemerkenswerte Stelle ein, weil es bei denselben auf die möglichst getreue Nachahmung aller Web- und Druckfehler ankommt. Die Maschinstickerei beschäftigt über 12 000 Maschinen und etwa 20 000 Arbeiter. 1902 wurden eingeführt: rohe Baumwolle für 21, Garne 5,2, Webwaren 25,1 Mill. M.; ausgeführt Garne für 19,3, Webwaren 34,2 Mill. M., außerdem baumwollene Plattstickereien für 61,7 Mill. M.

Der Schwerpunkt der belgischen Textilindustrie liegt in Leinen und Wolle, doch ist, zumal wenn man die Ausdehnung und Volkszahl erwägt, auch die B. recht beachtenswert. Das Land verfügt über rund 1 Mill. Baumwollspindeln, bezieht aber noch Garne aus England (1902 für 9,3 Mill. M.). Die Einfuhr von baumwollenen Webwaren belief sich in demselben Jahre auf 26,3, die Ausfuhr auf 18,4 Mill. M.

Auch die B. Österreichs (Cisleithaniens) nimmt eine hervorragende Stellung ein; ihre Geschichte reicht bis ins 18. Jahrh. zurück, und schon im Anfang des 19. Jahrh. wurden bedeutende Spinnereien in Böhmen und Niederösterreich errichtet. Diese gewerbliche Thätigkeit beschäftigte 1896 über 3 Mill. Feinspindeln und war in Böhmen (Reichenberg) mit 970 000, in Niederösterreich mit 480 000, in Borsarlberg mit 270 000, in Oberösterreich mit 180 000 Spindeln konzentriert. Sonst finden sich Stablissemens in Steiermark, Görz, Mähren und Krain. Beim mechan. Betrieb waren 48 000 Kraftstühle vorhanden, davon 34 400 in Böhmen (Reichenberg). Die Handweberei verfügt kaum noch über 2—3000 Stühle gewerbsmäßig. Die Spinnereien Ungarns unterhalten etwa 60 000 Spindeln. Österreich bezieht seine Rohbaumwolle zum größten Teile über Triest; es wird meist ostindische und ägyptische versponnen. Man führt Garne aber immer noch stark ein (1902: Einfuhr 8375 t für 18,4, Ausfuhr 2616 t für 5,2 Mill. M.); dagegen ist die Ausfuhr von Baumwollwaren beträchtlich (1902: Einfuhr 1263 t für 9,3, Ausfuhr 4166 t für 15,4 Mill. M.).

Die Spinnereien und Webereien Rußlands vermehren und vergrößern sich unter den hohen Eingangszöllen gewaltig. Die Spinnereien stam-

men aus den vierziger, die Webereien aus den fünfziger Jahren. Ihren Sitz hat die Industrie namentlich in den Gouvernements Petersburg, Moskau, Wladimir, Iwer sowie in den balt. und poln. Gouvernements (Lodz). Man zählte 1877 schon 67 Spinnereien mit 2 796 283 Spindeln und 48 672 Arbeitern und 106 Webereien mit 54 566 Webstühlen und 62 567 Arbeitern, 1890 bereits über 4 200 000 Spindeln. Für 1903 ist die Zahl der Spindeln zu  $5\frac{1}{2}$  Mill., die der Webstühle zu etwas über 100 000 anzunehmen, ungerechnet die vielen Handstühle der russ. Bauern, die meist für den Hausbedarf arbeiten. Seine Rohbaumwolle (250 000 t) bezieht Rußland vorwiegend aus Turkestan und Transkaukasien, also meist aus eigenem Lande. Die früher sehr bedeutende Einfuhr von Baumwollgarnen betrug 1902 nur noch 3218 t, die der Baumwollgewebe 1402 t. Bezeichnend ist, daß Rußland schon seit einigen Jahren Baumwollwaren ausführt, obschon nur nach solchen Nachbarländern (Persien, Kleinasien), die dem westeurop. Export weniger bequem liegen. 1902 wurden nahezu 900 t ausgeführt.

Die Erzeugnisse der spanischen, italienischen und holländischen B. sind meist nur für den heimischen Bedarf berechnete Waren, und diese Länder sind keineswegs reif zur Konkurrenz auf dem Weltmarkt; es läßt sich indes ein wesentlicher Aufschwung seit 10 Jahren nicht verkennen. Auch die skandinavischen Länder haben noch eine sehr geringfügige B., obschon dort die Regierung ernstlich bemüht ist, eine solche durch Schutzzölle ins Leben zu rufen. Mehemed Ali's Versuche, etwas Ähnliches für Ägypten zu thun, sind infolge grober Mißwirtschaft fehlgeschlagen. Dagegen hat sich die B. Britisch-Indiens in der neuesten Zeit außerordentlich gehoben. Sie beschäftigte 1869 erst 390 000 Spindeln, 1875—76 in 47 Etablissements schon 1 100 112 Spindeln und 9139 Webstühle, 1903 etwa 4,6 Mill. Spindeln und 70 000 Webstühle meist für graue ungebleichte Stoffe. Hauptstich der B. ist Bombay. 1899/1900 betrug die Einfuhr von Baumwollgarn 29,4, von baumwollenen Webwaren 311,3 Mill. M., die Ausfuhr von Baumwolle 119,8, Garnen 83,1, Webwaren 14,8 Mill. M.

Im letzten Jahrzehnt hat sich in Japan die B. in sehr bemerkenswerter Weise entwickelt, und es liegt die Befürchtung nahe, daß von dort aus zunächst in den ostasiat. Ländern der europ. Ausfuhr eine starke Konkurrenz erwächst. Auch Canada und Mexiko leisten neuerdings Beachtenswertes, wenn auch nur erst in der Versorgung des Inlandes.

Eine Übersicht über den Export der B., zugleich über die Bedeutung in den betreffenden Ländern, giebt die Tabelle der Ausfuhr in Millionen Mark:

Länder	Baumwollgarne					Baumwollwaren				
	1886	1888	1892	1896	1902	1886	1888	1892	1896	1902
Großbritannien . . . . .	281,5	296,7	251,2	204,8	170,4	1095,5	1142,9	1067,9	1186,6	1090,2
Deutschland . . . . .	18,3	17,5	20,9	17,2	23,1	183,5	186,1	156,2	172,4	219,4
Frankreich . . . . .	2,2	2,5	2,5	2,6	4,7	85,5	84,8	76,4	105,4	129,4
Vereinigte Staaten von Amerika . . . . .	1,6	1,9	2,9	3,2	—	56,3	37,7	42,4	54,5	76,3
Osterreich-Ungarn . . . . .	2,0	2,1	2,7	2,1	5,2	13,2	11,5	12,1	13,0	15,4
Schweiz . . . . .	16,5	18,6	14,4	12,0	19,3	110,4	108,1	88,1	96,4	34,2
Belgien . . . . .	3,4	3,4	3,1	2,0	3,0	13,5	16,4	19,5	19,8	18,4

über Technisches s. die Artikel Baumwollspinnerei, Spinnerei und Weberei; über specielle Beschaffenheit der Baumwollfaser s. Gespinnstfasern; über Anbau und Ernte der Baumwolle sowie über die Handelsorten, die Produktion, Aus- und Einfuhr der Rohbaumwolle s. Baumwolle.

Aus der sehr umfangreichen Litteratur über die B. sind hervorzuheben: Baines, History of cotton manufacture in Great Britain (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836); Royle, The fibrous plants of India (Lond. 1855); Engel, Die B. im Königreich Sachsen (Dresd. 1856); Ellison, Handbook of the cotton-trade (Lond. 1858; deutsch von Noest als Handbuch der Baumwollkultur und -Industrie, 2. Ausg., Brem. 1869); MacHenry, The cotton-trade (Lond. 1863); Reybaud, Le coton, son régime, ses problèmes, son influence en Europe (Par. 1863); Allan, Fabrication des étoffes (ebd. 1864); Nies, Die Baumwollspinnerei in allen ihren Teilen (Weim. 1868; 2. Aufl. 1885; 3. Aufl. von Johannsen, Lpz. 1902); Leigh, Science of modern cotton spinning (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1873); Voldaro, Relazione sulla coltura dei cotoni in Italia (mit Atlas, Neapel 1878); Richard, Die Gewinnung der Gespinnstfasern (Braunsch. 1880); Dana, Cotton from seed to loom (Newport 1878); Jannasch, Die europ. Baumwollen-Industrie (Berl. 1882); Schulze-Gävernig, Der Großbetrieb ein wirtschaftlicher und sozialer Fortschritt. Eine Studie auf dem Gebiete der B. (Lpz. 1892); Kuhn, Die Baumwolle, ihre Kultur, Struktur und Verbreitung (Wien 1902); Demuth und Just, Theorie und Praxis der Baumwollspinnerei (Reichenberg 1896; 2. Aufl. 1903); Fritsch, Die praktische und theoretische Führung der Baumwollspinnerei (3. Aufl., Ghr. 1900); Artikel B. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», B. 2 (2. Aufl., Jena 1899); König, Die sächsische B. am Ende des vorigen Jahrhunderts und während der Kontinentalsperre (Lpz. 1899); Brooks, Cotton and its uses (Lond. 1900); Taggart, Cotton spinning (2 Bde., 2. Aufl., ebd. 1901); Doppel, Die Baumwolle nach Geschichte, Anbau, Verarbeitung und Handel (Lpz. 1902).