

Du 2068 / 415

Der Drogenhandel Hamburgs.

(Ein Beitrag zur Handelsgeographie der Drogen.)

Von O. T u n m a n n - B e r n .

IV. Rhizome und Hölzer.

Rhizoma Curcumae: Nach Flückiger erhielt Hamburg 1877: 394 700 kg. Jetzt lassen sich folgende Zufuhren ermitteln (in kg):

1897	73 700	1901	254 300	1905	316 300
1898	243 300	1902	472 200	1906	322 300
1899	260 100	1903	688 100	1907	679 000
1900	360 900	1904	305 800	1908	556 000

Bis 1900 etwa kamen erhebliche Quantitäten aus China. Seit dieser Zeit hat die chinesische Zufuhr ganz aufgehört. Fast die gesamte Zufuhr stellt British-Indien. Hier und da findet sich ein kleiner Posten aus Cochín, entweder direkt oder über Frankreich und aus Niederländisch-Indien.

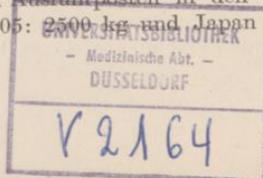
1897—1908 kamen insgesamt 4 531 500 kg nach Hamburg, im Mittel im Jahre 377 625 kg. Ueber die Gesamtausfuhr fehlen Angaben. Eine Durchsicht der Spezialisten ergab, daß ständige Käufer Rußland, die Vereinigten Staaten und England sind. Alle anderen Ländern beziehen keine Kurkuma von Hamburg oder doch so geringe Quantitäten, die eine nominelle Anführung nicht erforderlich erscheinen lassen. Der Export Hamburgs nach Rußland schwankt zwischen 76 000 kg (1899) und 194 100 kg (1908), der nach England zwischen 23 100 kg (1902) und 42 500 kg (1905), der nach der Union zwischen 7500 kg (1908) und 34 300 kg (1905). Im Durchschnitt scheinen 150 000 kg im Jahre in überseeische Länder zu gehen. Soweit die vorhandenen etwas dürftigen Angaben über den Export einen Schluß gestatten, bleiben jährlich 200 000—225 000 kg im Lande. Nur ein kleiner Teil dieser Menge wandert in die Apotheken, die Hauptmengen werden in technischen Betrieben (Farbstoff) verbraucht. Die Preise differieren recht, von 17 M (1904) bis 37 M (1907) der Doppelzentner unverzollt.

Rhizoma Galangae: Von dieser Droge findet sich in der Literatur keine Angabe über die Zufuhren in Hamburg. In der amtlichen Liste ist keine Zusammenstellung gegeben. In den Spezialisten findet sich die Droge ebenfalls sehr selten, ein Beweis dafür, daß sie unregelmäßig nach Hamburg kommt, in manchen Jahren garnicht, oder doch in derart kleinen Mengen, daß von einer nominellen Aufführung abgesehen wird. Der Bedarf ist also recht gering. Als neuere Zahl fand ich einen Hamburger Import 1902 mit 155 700 kg (45 740 M) aus China, ein immerhin großer Posten, wenn man berücksichtigt, daß 1879 nach den chinesischen Stapelplätzen selbst nur folgende Mengen kamen, Hoichow: 339 670 kg, Shanghai: 259 800 kg.

Rhizoma Hydrastis: In den Listen ist die Droge nominell nicht angeführt. Das bekannte Drogenhaus Julius Großmann in Hamburg schätzt die Zufuhren annähernd auf 15—25 000 kg jährlich. Die nachstehend

kurz zusammengefaßten Bemerkungen bieten vielleicht einiges Interesse. Bekanntlich ist das Produktionsgebiet jetzt beschränkt auf Kentucky, Indiana, Ohio, Westvirginien. Stapelplatz ist Cincinnati. Amerika führte 1899 121 114 kg, 1900 nur 72 369 kg aus. Raubbau, fortschreitende Kultur des Landes haben die Pflanze seltener gemacht und dadurch, sowie durch teure Arbeitskräfte und durch Spekulation ist die Droge im Preise un-
gemein gestiegen. Während früher in New-York 1 Pfund für 17 cts. zu haben war, kostete die gleiche Menge 1901 55 cts., 1907 und 1908 zeitweilig sogar 2 Dollar 10 cts. Im allgemeinen ist die Droge kurz vor der neuen Grabung im Mai, am billigsten. Die im Herbst gegrabene Wurzel wird aber ihres größeren Gehaltes an wirksamen Stoffen und ihres besseren Aussehens wegen bevorzugt. Normale Preise dürften wieder erreicht werden, wenn entweder eine Ersatz- oder Erweiterungsdroge gefunden würde, oder die jetzt in Angriff genommenen größeren und kleineren Kulturen ertragfähig werden. Die Pflanze gedeiht auch in Europa an geschützten Stellen (Zäunen) ganz gut. Zur Kultur ist der Bezug von Rhizomen zu empfehlen.

Rhizoma Iridis: Der Jahreskonsum der Welt, d. h. der Kulturländer, wird auf reichlich $\frac{3}{4}$ bis 1 Million Kilogramm geschätzt; die größten Quantitäten verbraucht die Riechstoffindustrie. Der Handel unterscheidet bekanntlich chinesische, afrikanische oder marokkanische, spanische und italienische Iris. Hauptproduktionsland ist Italien mit seinen beiden Kulturbezirken Verona und Florenz. Die Vermehrung geschieht durch Rhizomstücke, geerntet werden zweijährige Rhizome, doch sind dreijährige wertvoller. Bleiben sie aber länger im Boden, dann werden sie schlecht und verfaulen. Die Grabung dauert bis in den Herbst hinein. Die Kultur der Veroneser Iris ist infolge der starken Ueberproduktion sehr zurückgegangen. Noch vor acht Jahren betrug dort die Ernte durchschnittlich 600 000 kg, sie sank 1905 auf 120 000 kg und ist gegenwärtig bis auf 70—80 000 kg gefallen. Man betreibt jetzt lohnendere Kulturen (besonders Zuckerrübenkulturen, S c h i m m e l & Co.). Für die Parfümerie kommt fast ausschließlich die Florentiner Iris in Betracht. Die Gesamternte an dieser Handelssorte betrug nach S c h i m m e l & C o. (in tons) 1902: 1000, 1903: 750, 1904: 670, 1905: 850, 1906: 800. Die Jahresausfuhr (Livorno) betrug in letzter Zeit durchschnittlich im Jahr reichlich 700 t. Die einzelnen Jahresexporte stellten sich folgendermaßen (in tons): 1903: 840, 1904: 820, 1905: 500, 1906: 920, 1907: 550, 1908: 525, 1909: 755. Das Kampagnejahr wird vom September bis zum nächstjährigen August gerechnet. Hauptkäufer scheint Frankreich zu sein. Die Fabriken in Grasse verarbeiten jährlich 300 000 kg (Roure-Bertrand fils), überwiegend Florentiner Droge. Daher hat man Kulturen im Küstengebiet von Marseille angeraten (H. B l i n) und hofft von 1 ha einen Ertrag von 2500—4500 kg Droge zu erhalten. Einige Zahlen mögen die Gesamtzufuhren in Hamburg beleuchten. Der Hamburger Import aus Italien betrug: 1899: 77 800 kg (63 900 M), 1902: 178 600 kg (124 570 M), 1905: 213 600 kg (109 900 M), 1908: 203 700 kg (139 080 M). Hierzu kommen bei schlechten Ernten Italiens von den anderen Handelsorten noch geringe Mengen. So empfing Hamburg 1899: 5400 kg aus Marokko und 4300 kg aus Spanien. Der Hamburger Export ist gering. Nur hier und da findet sich ein Ausfuhrposten in den Listen, so empfangen die Vereinigten Staaten 1905: 2500 kg und Japan 1902: 1400 kg, 1905: 6500 kg.



Rhizoma Rhei: Ueber die Abstammung und über die Produktionsgebiete der Szetschuan-Droge sind wir in neuerer Zeit ziemlich gut unterrichtet worden, über den „nördlichen Rhabarber“ hat Tschirsch Aufklärung gegeben. Stapelplätze in China sind: Kanton, Hankow, Tientsin und Shanghai. Für den Export kommt in erster Linie Shanghai in Betracht. Hier treffen die ersten Zufuhren im März-April ein und gelangen im Juli-August in Europa auf den Markt. Mehrfach hat man über schlechte Verpackung (Kisten) geklagt, die Droge kam feucht an. Hamburg beherrscht den Rhabarbermarkt, hat London weit überflügelt. Der Export aus Shanghai betrug (in pikuls): 1898: 5993, 1899: 4011, 1900: 4258, 1901: 2705, 1902: 4082, 1903: 3156, 1904: 3743, 1905: 4228, 1906: 5012, 1907: 4856, 1908: 4814, 1909: 5522. Früher ging etwa $\frac{1}{3}$ des Exportes nach Amerika, seit 1907 aber bedeutend weniger.

Ueber die Hamburger Zufuhren orientiert uns nachstehende Zusammenstellung (Werte in kg):

1897	49 200	1901	74 900	1905	128 100
1898	107 900	1902	96 500	1906	99 600
1899	74 500	1903	58 400	1907	126 500
1900	81 000	1904	112 700	1908	121 600

Wir finden den niedrigsten Preis 1901 (180 M der Doppelzentner), den höchsten 1903 (257 M), außerdem fallen uns die stark vermehrten Zufuhren der letzten Jahre auf. Diese sind nun nicht einem steigenden Verbrauch in Deutschland zuzuschreiben, sondern zeigen die Bedeutung Hamburgs als Weltmarkt. In den Listen früherer Jahre finden wir unter den Exportartikeln keinen Rhabarber. Noch 1899 lassen sich nur knapp 10 000 kg A u s f u h r ermitteln; damals gingen 830 kg nach Frankreich, 980 kg nach Schweden, 1500 kg nach Rußland und 5000 kg nach England. Leider ist die Ausfuhr der letzten Jahre nicht zusammengestellt. In den Einzellisten waren 1905 und 1908 nachstehende Ausweise enthalten:

	1905	1908
Export seawärts über Bremen	9500 kg	5200 kg
nach Rußland (Ostsee)	4300 „	8700 „
„ „ (Schw. Meer)	1400 „	6800 „
„ England	2200 „	12500 „
„ Belgien	3500 „	2100 „
„ Frankreich	6600 „	2300 „
„ Spanien	1800 „	3000 „
„ Italien	5300 „	2600 „
„ Triest	1900 „	2100 „
„ Brasilien	1800 „	3000 „
	<hr/>	<hr/>
	38 300 kg	48 300 kg

Diese Zahlen geben die Ausfuhr zu niedrig an, denn bei vielen anderen Ländern, die wie Schweden, Norwegen, Dänemark die Droge von Hamburg erhalten, ist dieselbe nicht nominell aufgeführt, sondern mit „anderen medizinischen Wurzeln und Rinden“ zusammengefaßt. Es dürfte jetzt die Ausfuhr nach fremden Ländern vermutlich ungefähr 60 000 kg betragen, wozu noch die Ausfuhren mit der Eisenbahn in die Nachbarländer kämen. Eine Schätzung des deutschen Konsums muß selbst als annähernde Schätzung mit großen Fehlergrenzen rechnen. Nach einer Mitteilung aus Leipzig

sollen in Deutschland keine 40 000 kg im Jahr verbraucht werden. Dann müßten sich aber in Hamburg bedeutende Lagerbestände angehäuft haben. Die Londoner Bestände am Jahresschluß sind sehr zurückgegangen, was mit dem Emporkommen Hamburgs als Rhabarbermarkt zusammenhängt. Vielleicht verbraucht Deutschland mit seinen 6000 Apotheken (und den vielen Drogenhandlungen) doch etwas mehr. Dann würde es fast $\frac{1}{10}$ der Gesamtausfuhr Chinas konsumieren. In einigen Jahren wird sich der Konsum besser abschätzen lassen, da ja die Ausfuhr jetzt, weil von größerer Bedeutung, in den Listen aufgeführt werden.

Die Gesamtausfuhr Chinas wird mit folgenden Werten angegeben: 1907: 592 277 kg, 1908: 670 510 kg. Hamburg erhält die Droge direkt aus China. Beachtenswert ist (wie beim Tee) der ständige Export Hamburgs nach Rußland, trotz der sibirischen Eisenbahn!

Rhizoma Zingiberis: Nach neueren Mitteilungen stellt die Pflanze hohe Anforderungen an den Boden, laugt diesen bald aus. Am besten eignet sich sandiger und kalkhaltiger Lehmboden. Die Aussaat geschieht durch Stücke von Wurzelstöcken (ähnlich wie bei der Kartoffel). Nach dem Welken der Blätter und der bis meterlangen Blütenschäfte (nach 9—11 Monaten) wird geerntet. 1 ha gibt 1100—1700 kg Ertrag. Die Hauptsorten des Handels sind bekanntlich: Bengal-, Cochin-, Japan-, China-, Jamaika- und Westafrika-Ingwer. Hauptmarkt ist London. Die Londoner Zufuhren betragen (in Ballen) 1907: 17 307, 1908: 25 411, 1909: 26 560. Es verbleiben aber sehr erhebliche Lagerbestände am Jahresschluß (in Ballen) 1907: 26 246, 1908: 23 003, 1909: 26 205.

Der Hamburger Markt zeigt folgendes Bild (Werte in kg):

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
1897	632 800	478 800	1903	961 900	510 100
1898	425 100	212 100	1904	1 232 700	745 600
1899	330 300	191 500	1905	748 100	739 000
1900	288 100	193 200	1906	280 300	229 100
1901	264 700	180 600	1907	326 000	184 700
1902	456 200	271 800	1908	647 100	397 300

Es kamen somit in 12 Jahren 6 593 300 kg nach Hamburg, während 4 333 800 kg wieder seewärts ausgeführt wurden, im Mittel steht einer jährlichen Einfuhr von 549 444 kg eine Ausfuhr von 361 150 kg gegenüber. Die in Hamburg am Jahresschluß verbleibenden Bestände betragen früher 60—80 000 kg, in letzter Zeit nur 30—40 000 kg.

Betrachten wir zunächst die Ausfuhr, um eine ungefähre Vorstellung von dem deutschen Konsum zu erhalten, dann ersehen wir aus den Speziallisten, daß die altpreußischen Häfen jährlich etwa 20—25 000 kg im Mittel erhalten. Die Rheinprovinz empfängt 7000 kg. Diese Mengen müssen wir zu dem Inlandsverbrauch hinzurechnen. Daß Oesterreich auf dem Flußwege oder mit der Eisenbahn erhebliche Quantitäten aus Deutschland bezieht, erscheint fraglich, und auch für die Schweiz werden die Beträge nicht sehr bedeutend sein und sich wahrscheinlich ausgleichen mit jenen Mengen, die Schleswig-Holstein, Oldenburg, Mecklenburg auf dem Seewege von Hamburg beziehen, die aber nominell nicht in den Listen angeführt sind. Unsere Betrachtung führt uns zu dem Ergebnis, daß Ingwer immer noch ein beliebtes Gewürz sein muß, und daß der deutsche Konsum

insgesamt reichlich 200 000 kg im Jahre beträgt, wobei allerdings der Verbrauch der Droge zu Destillationszwecken noch zu berücksichtigen wäre.

Es seien gleich hier anschließend die Ausfuhren nach fremden Ländern mitgeteilt. Ständige Käufer sind: Rußland und Norwegen (mit einer Jahresabnahme von je einigen 40 000 kg), Schweden (30 000 kg), Dänemark (12 500 kg). Als Hauptkäufer treten die Vereinigten Staaten auf, die besonders an den großen Exporten der Jahre 1904 und 1905 beteiligt sind und 1905 fast $\frac{1}{2}$ Million Kilogramm aus dem Hamburger Markte nahmen. In jenem Jahre nahm Schweden ebenfalls die außergewöhnlich hohe Menge von 90 000 kg. Wechselnde Quantitäten gehen nach England, Gelegenheitskäufer sind Triest und Belgien. Trotzdem alle Gewürze von Hamburg aus ihren Weg nach Südamerika nehmen, wenn auch nicht immer und nicht in großen Mengen, habe ich vom Ingwer eine derartige Angabe nicht finden können.

An der Einfuhr beteiligen sich folgende Länder: Britisch-Ostindien, welches die Hälfte der Zufuhren stellt, in letzter Zeit etwas weniger. $\frac{1}{3}$, jetzt nur noch $\frac{1}{5}$, kommt über England. Ob dieser Ingwer aus Jamaika stammt oder gleichfalls aus Britisch-Indien, bleibt fraglich. Dafür spricht jedoch, daß in den 12 Jahren nur einmal direkte Zufuhren aus Jamaika nach Hamburg gelangten (1907: 12 000 kg¹⁾. Japan hat Cochin stark vom europäischen Markte verdrängt, zumal die Qualität gewonnen hat. Es liefert steigende Mengen und beteiligte sich 1904 mit $\frac{1}{4}$, 1908 mit $\frac{1}{3}$ an der Gesamtzufuhr. Neben Japan tritt Westafrika hervor (Sierra Leone führte 1907 für 231 580 M aus, Liberia, Togo), erreicht es jedoch nicht. Die hohe Einfuhr von 1904 ist vornehmlich durch japanische und westafrikanische Importen bedingt worden. Cochin tritt am Hamburger Platze ganz zurück und hatte in unserem Zeitraume nur eine direkte Zufuhr von 4500 kg im Jahre 1902. Der Ertrag in Cochin ist, nebenbei bemerkt, nicht sehr hoch. Die dortige Gesamternte wurde 1900 auf 0,45, 1901 auf 0,7 und 1902 auf 1,2 Million Kilogramm geschätzt, wovon ein erheblicher Teil im Lande selbst verbraucht wurde. Aus China kommen jedes Jahr Zufuhren, die langsam größer werden; 1908 waren es 33 400 kg. In jenem Jahre erscheint zum ersten Male Niederländisch-Indien mit einem direkten Import von 5100 kg. 1899 findet sich schließlich ein Posten von 9300 kg aus (über?) Kuba. — Bengal-Ingwer wird höher bewertet als japanischer und afrikanischer.

Bedeutend ist der Verbrauch an kandierte m Ingwer, der uns aber weniger interessiert. Fast die gesamte Quantität kommt aus China. In letzter Zeit wird er in der Liste nicht mehr nominell genannt, sondern unter glasierte und kandierte Früchte eingereiht. Die Ein- und Ausfuhr Hamburgs stellte sich wie folgt (Werte in kg):

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
1897	194 800	79 100	1902	145 900	36 300
1898	144 300	87 300	1903	148 200	68 300
1899	313 000	238 700	1904	182 700	143 900
1900	205 700	128 100	1905	165 000	41 400
1901	179 800	125 600			

¹⁾ Die Spanier führten bereits 1547 aus ihren westindischen Besitzungen über 1 Million Kilogramm aus (Flückiger), der Gesamtexport von Jamaika betrug 1876 fast $\frac{1}{4}$ Millionen Kilogramm.

Einer jährlichen Einfuhr von 186 600 kg steht im Mittel ein Export von 105 411 kg gegenüber. Wahrscheinlich sind in dieser Zeit 60—70 000 kg pro Jahr in Deutschland verbraucht worden.

Tubera Jalapae: Nach der Literatur soll der Konsum der Wurzel und des Harzes zurückgehen. Es wird für 1880 eine Einfuhr in Hamburg mit 327 000 kg angegeben. Das ist ein ganz enormer Betrag (falls nicht ein Druckfehler vorliegt). Für die Abnahme des Konsums wird das nächste Jahr, 1881, angeführt mit 16 000 kg Einfuhr in Hamburg. Nun ist es ganz natürlich, daß auf ein Jahr mit außergewöhnlich großer Einfuhr ein solches mit kleinen Importen folgt, denn die großen Lagerbestände machen eben eine größere neue Einfuhr unnötig. Außerdem pflegt ganz allgemein auf eine gute Ernte oft eine schlechte zu folgen. Wir sehen nun bereits 1882 normale Verhältnisse, eine Einfuhr von 40 000 kg. Nach meiner Ansicht ist der Verbrauch in Deutschland und in den letzten 30 Jahren wenigstens nicht zurückgegangen, zumal aus den älteren statistischen Angaben hervorgeht, daß Jalapa zu jenen Drogen gehört, deren Ernten große Schwankungen aufweisen. Hierfür spricht auch die Gegenwart. 1893 betrug die Gesamtausfuhr aus Vera Cruz bei einer Durchschnittsernte 103 000 kg. 1898 bis 1901 nahm New-York ebenso große Mengen wie Hamburg. Schon seit 20 Jahren sind harzreiche Knollen zu Fabrikationszwecken sehr gesucht, in den letzten Jahren ist sogenannte Drogistenware zeitweise gar nicht zu haben. 1907 war der Markt völlig geräumt, die Preise stiegen bis auf 450 M per 100 kg. Nach F l ü c k i g e r wird die Droge das ganze Jahr gesammelt, hauptsächlich aber nach der Regenzeit im Mai, nach neueren Angaben beginnt die Ernte im Februar, die ersten Zufuhren sind Ende April in Hamburg.

Die Verhältnisse am Hamburger Markte gehen aus nachstehender Zusammenstellung hervor (Werte in kg):

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
1897	65 200	19 300	1903	59 900	25 300
1898	20 600	14 600	1904	97 900	51 000
1899	21 400	33 900	1905	60 300	43 200
1900	39 900	30 200	1906	68 600	85 900
1901	42 000	33 400	1907	45 000	44 000
1902	57 900	29 700	1908	18 200	24 900

In den 12 Jahren sind insgesamt 596 900 kg nach Hamburg gekommen und 435 400 kg wiederum ausgeführt, so daß jährlich 13 458 kg im Lande verblieben. Letztere Zahl ist zu niedrig, da bei der Ausfuhr seewärts stets 2—4000 kg jährlich inbegriffen sind, die nach den deutschen Ost- und Nordseeprovinzen gehen. Bei vorstehenden Zahlen sind ferner die Lagerbestände nicht berücksichtigt. Jetzt sind diese, wie bereits erwähnt, völlig geräumt. Zur Erzielung normaler Verhältnisse sind zunächst größere Zufuhren nötig. Um aber später den deutschen Bedarf bei den früheren Preisen von ungefähr 100 M per 100 kg decken zu können, müssen vermutlich nach Abzug etwaiger Ausfuhren jährlich 20 000 bis 25 000 kg in Deutschland verbleiben. In unserem Zeitraume war der niedrigste Preis 1906 (73 M der Doppelzentner), der höchste 1908 (369 M). Ständige Käufer am Hamburger Markte sind England (1908: 15 200 kg), ferner trotz eigener Kulturen Britisch-Indien. Gelegenheitskäufer sind die Vereinigten Staaten, Spanien, Italien, Japan und Frankreich.

Lignum Guajaci: Die Statistik macht keinen Unterschied zwischen dem für pharmazeutische Zwecke benutztem Holze von *Guajacum officinale* L., das zumeist aus dem westlichen Teile der Insel Haiti stammt und dem mehr in der Technik gebrauchten Holze von *Guajacum sanctum* L. Ueberdies findet sich letzteres ebenfalls „geraspelt“ im Handel, findet also auch in der Medizin Verwendung. Der Hamburger Markt wird durch folgende Zusammenstellung belegt (Werte in Mill. kg):

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
1897	1,916	0,787	1903	0,877	0,577
1898	1,060	0,784	1904	0,854	0,418
1899	0,950	0,901	1905	2,419	1,189
1900	2,310	0,710	1906	2,171	1,375
1901	1,037	0,754	1907	3,274	2,249
1902	1,075	0,706	1908	1,625	1,407

Die Zahlen zeigen zunächst, daß, wie auch in anderen Fällen sehr oft, vermehrte Zufuhren in Hamburg eine Hebung des Exportes zur Folge haben und nicht einen steigenden Konsum in Deutschland dartun. Einem zwölfjährigen Gesamtimport von 19,568 Mill. kg steht eine Gesamtausfuhr von 11,857 Mill. kg gegenüber. Im Mittel wurden jährlich 1,630 Mill. kg zugeführt und 0,988 Mill. kg wieder exportiert, während 0,642 Mill. kg in Hamburg verblieben. Die Preise der zugeführten Droge (Blockholz) schwanken zwischen 9,75 M der Doppelzentner unverzollt (1897) und 16,35 M (1902).

Erwähnenswert ist ferner, daß in letzter Zeit größere Mengen Pockholz aus Uruguay (20 000 kg jährlich) und Paraguay (1907: 96 500 kg, 1908: 257 800 kg) kommen, wie denn überhaupt das südamerikanische Festland sich stark an der Zufuhr beteiligt, liefert doch Venezuela neuerdings 0,5 Mill. kg im Jahr, 1907 sogar 1,44 Mill. kg. Das Produktionsgebiet hat sich mithin weiter nach Süden ausgedehnt. Die übrigen Hauptlieferanten sind Curaçao, Haiti, Kuba, Jamaika, geringere Posten kommen aus Nikaragua, Bonaire, Costarika und Kolumbien. Noch im Anfang der neunziger Jahre bezog Hamburg die Droge zum Teil auch über England und Frankreich.

Das Harz des Handels, **Resina Guajaci**, kommt aus dem Osten von Haiti. Exportplätze: Port au Prince und nördlich davon Gonaives. Der Export ist gering und betrug aus Port au Prince 1875: 18 175 kg, 1876: 3315 kg. Hamburg empfängt die Droge nicht regelmäßig, 1905 kamen 4800 kg aus Haiti.

Lignum Quassiae: Der Bedarf an Quassiaholz ist gering. Nach **Flückiger** soll besonders der Konsum an Surinamholz stark abnehmen, da die Gesamtausfuhr von dort 1872: 132 000 kg betrug, hingegen 1877 nur 48 148 kg, 1879: 6475 kg. Als neue Angabe finde ich 1899 einen Hamburger Import von 28 800 kg, der über Holland kam, und wir können diese Ware jedenfalls als die Surinamdroge betrachten. In anderen Jahren fehlt oft sowohl ein direkter Import wie auch ein solcher über Holland.

Größer ist der Bedarf an Jamaikaholz. 1871 wurden insgesamt 57 496 kg in Jamaika verschifft (**Flückiger**). Die Speziallisten zeigen folgende Posten, aus denen hervorgeht, daß die Droge regelmäßig nach Hamburg gelangt und, daß ihr Konsum, wenn auch in engen Grenzen, zugenommen hat. Es kamen nach Hamburg, und zwar direkt aus Jamaika

1902: 66 200 kg, 1905: 94 700 kg, 1908: 42 000 kg und 1899: 50 200 kg über England.

Lignum Santali albi: Das gegenwärtig vielgebrauchte Sandelholzöl wird durch Destillation des weißen, gelben oder bräunlichen, wohlriechenden Holzes von *Santalum album* L (Santalaceen) gewonnen. Der Bedarf wird ganz überwiegend von den in Vorderindien in forstlicher Pflege stehenden Pflanzen gedeckt. Das Holz kommt in 1 m langen und 20 cm starken Blöcken, die mit dem Stempel der indischen Forstverwaltung versehen sind, in den Handel. Gehandelt wird Stamm- und Wurzelholz. Es gibt eine Anzahl Sorten, die mit indischen Namen bezeichnet sind: Gothla, Ghatbadala, Bagarad sind gute Sorten, Cheira ist eine mittlere Sorte und Basola Bukni gehört zu den minderen Sorten. Der Verkauf findet in Auktionen statt. Diese sind in: Shimoga (Sagar, Shimoga, Trithahalli), Kadur (Tarikere, Chigmagalur), Hassan, Bangalore, Mysore (Seringapatam, Hunsur). Verschiffungsplätze: Tellichery, Calicut, Mangalore. 1907 wurden 2544 t (Wert 1,35 Mill. Rupien) versteigert, 1908: 2263 t. Die Destillation findet in den Großbetrieben Europas statt, eine führende Rolle haben S c h i m m e l & C o., die auch regelmäßig über die Droge berichten. Ferner wird weißes Sandelholz exportiert aus Makassar auf Celebes. In Australien liefert *Santalum Preissianum* M i q u e l ein ähnliches Holz. Andere Hölzer kommen aus Neu-Caledonien und von den Sandwichtinseln. Auch andere wohlriechende Hölzer, deren botanische Herkunft nicht feststeht, werden als Sandelholz bezeichnet, so in Mexico, Venezuela und Paraguay. Hamburg empfing weißes, gelbes oder bräunliches Sandelholz (insgesamt) 1907: 912 200 kg (523 400 M), 1908: 1 536 900 kg (877 820 M). An dieser Einfuhr beteiligten sich die einzelnen Produktionsländer in folgender Weise (Werte in kg):

	1907	1908
Von Britisch-Ostindien	741 200	920 800
„ Niederländisch-Indien	135 300	332 100
„ Neu-Caledonien	9 400	32 900
„ Australien (Festland)	13 200	55 400
„ Venezuela	—	77 600
„ Neue Hebriden	—	5 900
Ueber Frankreich	10 000	56 500
„ England	2 100	31 500
„ Holland	1 000	24 200

Das venezolanische Holz wurde nur mit 8 M per 100 kg bewertet, das von den neuen Hebriden mit 91 M, niederländisch-indisches und britisch-indisches Holz mit 58—62 M.

Farbhölzer: Die Bedeutung der Farbhölzer in der Medizin ist nie eine große gewesen. Immerhin werden Blau- und Rotholz noch in den Apotheken gehalten, ebenso ihre Extrakte, und finden auch geringe arzneiliche Anwendung. In der Technik werden sie in großen Mengen gebraucht. Aber auch hier nimmt ihre Bedeutung ab, da sie als Farbstoffe zum großen Teile von künstlichen Farbstoffen verdrängt werden. Hamburg hat im Handel mit Farbhölzern wohl nie eine führende Rolle gehabt. Hervorragenden Anteil an diesem Handel haben die Franzosen. In Hamburg geht dieses Gebiet immer mehr zurück. Der Farbhölzhandel hat dort 1880—1890 seinen Höhepunkt erreicht. Nachstehende Zahlen

über die Gesamtzufuhren sämtlicher Farbhölzer in Hamburg zeigen dies.
(Werte in Mill. kg.):

		Im Mittel pro Jahr	
1841—1850	6,35	1901	22,77
1851—1860	12,29	1902	24,12
1861—1870	19,94	1903	32,02
1871—1880	28,40	1904	23,44
1881—1890	41,67	1905	15,67
1891—1900	36,88	1906	21,47
		1907	23,36
		1908	13,31

Der Export in fremde Länder ist nicht bedeutend; Hauptabnehmer ist Rußland mit jährlich 2—5 Mill. kg. Kleinere Quantitäten gehen in die nordischen Länder Europas. Größere Mengen beziehen auf dem Seewege die Rheinprovinz (bisweilen annähernd so viel wie Rußland), $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Mill. kg die altpreußischen Häfen. Diese Verhältnisse müssen bei den bei den einzelnen Hölzern angegebenen Exportzahlen berücksichtigt werden.

Blauholz: Der Verbrauch ist recht zurückgegangen, der Weltexport beträgt aber immer noch über 100 Mill. kg. Auch die Preise sind gefallen. Handelsmarken sind: Campeche (Laguna, nach Laguna de Terminos) von der Westküste der Halbinsel Yucatan, Port au Prince (Haiti), Jamaika, S. Domingo, Honduras (Belize), Kolumbien. Das meiste liefert Campeche, Jamaika stellt $\frac{1}{5}$ der Weltproduktion. Hamburg hatte nachstehende Umsätze (Werte in Mill. kg):

	Einfuhr:	Ausfuhr:		Einfuhr:	Ausfuhr:
1897	26,290	5,388	1903	25,409	6,231
1898	23,410	6,302	1904	18,625	4,300
1899	22,840	7,430	1905	10,813	3,971
1900	31,814	5,274	1906	17,734	5,820
1901	17,733	5,975	1907	18,182	4,196
1902	18,690	5,296	1908	10,705	4,008

Der 12 jährigen Gesamteinfuhr von 242,245 Mill. kg (20,187 Mill. kg im Jahr) steht eine Gesamtausfuhr von 64,191 Mill. kg (5,349 Mill. kg im Jahr) gegenüber. Jährlich sind 14,838 Mill. kg bei uns geblieben. Der höchste Preis war 1899 (12 M der Doppelzentner Blockholz, unverzollt), der niedrigste 1905 (9 M). Die reichliche Hälfte der Zufuhren stellt Campeche.

Ein großer Teil des Holzes wird auf **Extrakt** verarbeitet, teils bereits im Produktionsland, beispielsweise auf Jamaika, von wo es über Sao-La Mer und Black River exportiert wird. (Werte in Mill. kg):

Hamburgs Zufuhren:		Ausfuhren:		Hamburgs Zufuhren:		Ausfuhren:	
1897	3,848	1,165	1903	2,224	1,409		
1898	3,216	0,940	1904	2,088	1,389		
1899	3,251	1,696	1905	2,950	2,006		
1900	3,129	1,566	1906	2,107	1,502		
1901	2,613	1,314	1907	1,525	1,213		
1902	3,389	2,017	1908	1,387	0,448		

Zwölfjährige Gesamteinfuhr 31,727 Mill. kg, Jahreseinfuhr im Mittel 2,477 Mill. kg, zwölfjährige Gesamtausfuhr 16,655 Mill. kg, Jahresausfuhr im Mittel 1,388 Mill. kg. Ein hoher Preis war 1897 mit 80 M pro 100 kg, ein niedriger Preis 1904 mit 66 M. Gewöhnlich findet man angegeben, daß wir das Blauholzextrakt aus Jamaika erhalten. Den statistischen Angaben zufolge beziehen wir jedoch fast alles Extrakt aus (über) Frankreich. Frankreich scheint dasselbe in seinen afrikanischen Kolonien zu gewinnen.

Gelbholz: Weitaus die größte Menge der Handelsware stammt her von *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaud. (Moraceen). Hauptlieferant ist Mexiko, dann folgen Honduras, Kolumbien, Jamaika (jährlicher Gesamtexport 4000 t), Venezuela, S. Domingo, Nikaragua, S. Salvador, Costarika. Die anderen Gelbhölzer von *Rhus Cotinus* (Fisetholz, Perückenbaum, in Südeuropa in Kultur) und von Berberisarten kommen über Triest, Frankreich und der Türkei nach Hamburg und sind in nachstehender Statistik bei der Einfuhr mit 60—250 000 kg jährlich beteiligt. (Werte in Mill. kg):

	Gelbholz.		Gelbholzextrakt.	
	Einfuhr:	Ausfuhr:	Einfuhr:	Ausfuhr:
1897	2,804	1,486	0,403	0,053
1898	3,940	1,502	0,324	0,035
1899	4,655	2,232	0,375	0,061
1900	2,264	1,101	0,215	0,051
1901	2,039	1,771	0,229	0,098
1902	2,605	0,888	0,274	0,081
1903	3,557	1,258	0,130	0,129
1904	1,734	1,245	0,099	0,053
1905	2,055	1,339	0,136	0,053
1906	2,175	0,914	0,167	0,028
1907	2,573	1,511	0,122	0,019
1908	1,028	0,899	0,260	0,066

Die Preise für Gelbholz differieren von 7,8 M der Doppelzentner Blockholz unverzollt (1897 und 1904) bis 24 M (1901). An Gelbholz wurden in 12 Jahren insgesamt 31,629 Mill. kg zugeführt (im Jahr im Mittel 2,468 Mill. kg) und 16,146 Mill. kg seewärts ausgeführt (jährlich 1,345 Mill. kg). Die 12 jährige Zufuhr an Extrakt betrug 2,734 Mill. kg (jährlich im Durchschnitt 0,228 Mill. kg), die Gesamtausfuhr im gleichen Zeitraume 0,728 Mill. kg (im Jahr 0,06 Mill. kg).

Rotholz: Der Hamburger Markt zeigt folgendes Bild (Werte in Mill. kg):

Einfuhr:		Ausfuhr:		Einfuhr:		Ausfuhr:	
1897	1,776	0,842	1903	2,167	1,003		
1898	2,149	1,384	1904	2,153	0,819		
1899	1,839	0,835	1905	1,793	0,795		
1900	2,997	1,010	1906	1,058	0,623		
1901	1,685	1,030	1907	2,207	0,710		
1902	1,890	0,935	1908	0,966	0,823		

Zwölfjährige Gesamteinfuhr 23,180 Mill. kg, durchschnittliche Jahreseinfuhr 1,932 Mill. kg, zwölfjährige Gesamtausfuhr 10,809 Mill. kg,

jährliche Ausfuhr im Mittel 0,900 Mill. kg. Höchster Preis der Zufuhr 1897 mit 15 M der Doppelzentner Blockholz unverzollt, niedrigster Preis 1901 mit 10,5 M. Hauptlieferanten sind Mexiko, Britisch-Indien (erst in den letzten Jahren), Westafrika, Venezuela, Kolumbien; weit weniger kommt aus Brasilien, Curaçao, Bonaire.

Auch die Umsätze an **Rotholzextrakt** sind zurückgegangen (Werte in kg):

	Zufuhr:	Ausfuhr:		Zufuhr:	Ausfuhr:
1897	23 300	12 700	1903	5 000	500
1898	21 100	6 600	1904	11 900	1 200
1899	12 400	3 100	1905	17 100	700
1900	22 700	7 700	1906	8 300	2 500
1901	5 500	1 500	1907	4 600	4 300
1902	8 500	3 000	1908	7 200	1 400

Der höchste Preis der Zufuhr war 1898 (121 M pro 100 kg), der niedrigste 1904 (85 M). 12 jährige Gesamtzufuhr 147 600 kg (im Mittel pro Jahr 12 300 kg), 12 jähriger Gesamtexport 45 200 kg (im Mittel pro Jahr 3766 kg). Die Zufuhren kommen teils über New-York, teils über Frankreich.

V. Rinden.

Cortex Angosturae wurde 1759 von Mutis in Madrid in den Arzneischatz eingeführt, durch die englischen Aerzte William und Ewer in Trinidad empfohlen (Gampfer) und findet sich 1799 in der Taxe von Hannover. Der medizinische Bedarf ist ganz gering, seit 1872 wird sie wohl nur noch in der Likörfabrikation gebraucht. 1908 kamen direkt aus Venezuela 4500 kg im Werte von 4210 M nach Hamburg (in Ballen zu 70 kg). 1909 waren nach Schätzung von Julius Großmann die Zufuhren wesentlich geringer.

Cortex Cascariae Sagradae: Die Ernte beginnt Ende Mai oder Anfang Juni und dauert bis Ende August. Die Sammlung der Rinde wird immer schwieriger, weil ein einmal geschälter Baum zugrunde geht, die Kultur die Wälder zurückdrängt und Arbeitskräfte bei 3 § 30 cts. pro Tag — so viel wird für leichte Arbeit gezahlt — schwer zu haben sind. Die Rinde wird, die Innenseite dem Lichte zugekehrt, an der Sonne getrocknet. Ein großer Baum gibt bis 8 kg. Die Sammler erhalten je nach der Farbe der Rinde für ein Pfund 3—4½ cts. Der Jahresverbrauch wird auf 1,2—1,3 Mill. kg geschätzt. 1904 Ueberproduktion mit fast 700 000 kg, 1907 Mißernte mit 185 000 kg. Eine Hamburger Statistik fehlt. Auch die Firma Julius Großmann³⁾ gelangt zu keinem sicheren Urteil, sie schreibt: „Das Geschäft in dem Artikel geht durch sehr viele Hände, zum großen Teil auch über London, so daß man nicht annähernd abschätzen kann, wieviel über Hamburg eingeführt wird.“

A. Henkel schätzt den Weltbedarf auf 2 000 000 Pfund, den Ertrag eines Strauches auf 10 Pfund, so daß bei einer Jahresernte von 1 000 000 Pfund jährlich 100 000 Sträucher zugrunde gehen. Im botanischen Garten in Bern gedeiht der Strauch im Freien ganz gut, wächst aber sehr langsam.

Cortex Cascarillae: Die statistischen Angaben dieser Droge sind von Hartwich („Apoth.-Ztg.“ 1906) zusammengefaßt worden. Danach betrug der Export von den Bahama-Inseln insgesamt (in kg):

1850: 46 152	1855: 16 508	1870: 622 858
1851: 50 203	1856: 16 101	1875: 34 430
1852: 10 660	1857: 68 406	1876: 55 524
1853: 24 660	1858: 21 711	1898: 14 000
1854: 25 762		

Seit 1898 fehlten Zufuhren echter Rinde gänzlich. Seit Anfang dieses Jahrhunderts gelangt die Droge aber in mehr oder weniger reiner Beschaffenheit wieder nach Hamburg. Die jährlichen Zufuhren werden von Julius Großmann auf höchstens einige tausend Kilo geschätzt.

³⁾ Ich möchte nicht unterlassen, der Firma Julius Großmann in Hamburg auch an dieser Stelle für ihre freundlichen Auskünfte zu danken.

Cortex Condurango: Die Droge, die seit 1871 regelmäßig, aber in stark schwankenden Mengen, nach Europa gelangt, hatte 1899—1900 die enorme Preissteigerung von 55 M bis auf 325 M der Doppelzentner aufzuweisen, doch fiel der Preis 1901 bereits wieder auf 100 M. In jenem Jahre kamen außerordentlich große Quantitäten nach Hamburg, schätzungsweise 150 000 kg. Amtliche Angaben fehlen. Um so willkommener sind die Mitteilungen **Großmanns**, wonach die Zufuhren betragen (in kg): 1907: 100 000, 1908: 60 000, 1909: 40 000.

Cortex Chinae: Die Welternte wird auf 10 Mill. kg, die Weltproduktion an Chinin auf annähernd 500 000 kg geschätzt. Infolge der Ueberproduktion sind die Kulturen in British Indien stark zurückgegangen. Ceylon, dessen Ausfuhr 1886 noch 15 Mill. lbs Rinde betrug, exportierte (Werte in Pfund englisch):

1897: 653 346	1901: 601 039	1905: 226 108
1898: 975 784	1902: 430 000	1906: 296 820
1899: 618 921	1903: 170 565	1907: 234 499
1900: 510 462	1904: 130 968	

Der Export **Britisch-Indiens** bezifferte sich wie folgt (in Pfund):

1898: 3 080 000	1901: 1 818 000	1904: 1 190 160
1899: 2 407 000	1902: 2 020 000	1905: 1 236 480
1900: 3 421 000	1903: 1 090 240	1906: 791 140

Doch ist hierbei zu bemerken, daß in Indien selbst große Chininfabriken sind, so verarbeiteten die Fabriken im Bezirk Madras 1908: 672 725 lbs, die in Bengalen 938 800 lbs Rinde.

Der Londoner Markt zeigt folgendes Bild:

	Zufuhren:	Ablieferungen:	Restbestände am Jahresschluß:
1897	13 590	19 087	16 695 Kollis
1898	26 075	22 572	19 991 „
1899	19 417	23 308	16 099 „
1900	21 749	28 227	9 621 „
1901	24 501	23 824	10 298 „
1902	19 285	21 503	8 080 „
1903	12 661	15 302	5 458 „
1904	11 286	10 575	6 169 „
1905	16 065	14 620	7 614 „
1906	8 191	10 756	5 043 „
1907	6 252	6 390	4 971 „
1908	4 562	5 350	4 183 „

Die Zahlen zeigen deutlich, wie London als Markt immer mehr zurücktritt. Außerdem lagern in London am Jahresschluß reichlich 90 000 kg unverkauftes Chinin.

Der Export von **Java** (diese Insel hat die Erbschaft Ceylons angetreten) betrug (in Mill. kg):

1897: 4,218	1901: 6,399	1905: 7,699
1898: 5,575	1902: 6,673	1906: 6,758
1899: 5,705	1903: 6,862	1907: 8,606
1900: 5,390	1904: 7,250	1908: 7,838

Die Gesamtverkäufe der Auktionen in Amsterdam bezifferten sich folgendermaßen (in Mill. kg):

1899: 5,562	1903: 6,838	1907: 8,970
1900: 5,237	1904: 7,662	1908: 7,580
1901: 6,599	1905: 6,100	1909: 8,134
1902: 6,502	1906: 8,543	

Auf Java werden ebenfalls große Mengen Rinde auf Alkaloide verarbeitet. In Bandoeng ist eine große Chininfabrik, die 1908: 34 560 kg, 1909: 39 029 kg Chinin zum Verkauf anbot, aber nur 28 504 kg (1908) und 34 552 kg (1909) verkaufte. — In letzter Zeit kommen regelmäßig Zufuhren aus afrikanischen Kulturen nach Europa, und zwar aus den portugiesischen Besitzungen Westafrikas nach Lissabon und nach London. Die Zufuhren aus Afrika betragen (in Kolli): 1902: 803, 1903: 1066, 1904: 484, 1905: 2046, 1906: 64. — In Deutsch-Ostafrika hat die erste Chinarindenernte 1908 stattgefunden. Auf 0,35 ha wurden 403 kg Rinde mit einem Durchschnittsgehalt von 5,5% Chininsulfat geerntet.

Sehen wir uns nun den Hamburger Markt an, dessen Umsätze durch nachstehende Zusammenstellung belegt werden (Werte in kg):

	Rinde.		Chinin.	
	Einfuhr:	Ausfuhr, seewärts:	Zufuhr:	Ausfuhr, seewärts:
1897	333 200	104 600	187	39 639
1898	394 100	104 200	740	33 211
1899	316 900	127 500	875	44 511
1900	708 900	135 500	446	47 837
1901	338 600	134 100	672	75 949
1902	375 200	102 100	748	94 459
1903	277 600	160 400	876	103 481
1904	186 000	176 500	2394	133 082
1905	254 100	145 400	1112	100 274
1906	271 100	155 600	1488	101 986
1907	168 900	146 800	7627	121 930
1908	297 400	119 600	3160	111 637

Ein Vergleich der Einfuhr der Rinden mit den Exportzahlen für Chinin lehrt bereits, daß der Hamburger Import nicht demjenigen Deutschlands gleichkommt. Der Gesamtimport Deutschlands an Rinden ist weit größer. Die rheinischen Chininfabriken beziehen nämlich ihre Fabrikationsrinde von Amsterdam direkt rheinaufwärts.

Es ist ferner nötig, sich über den Anteil der einzelnen Sorten am Import zu informieren, denn die periodischen Veröffentlichungen schenken den südamerikanischen Rinden keine Beachtung. Immerhin haben letztere noch Interesse; teils sind sie in einigen Arzneibüchern officinell, teils finden sie ihres Aussehens wegen Liebhaber. Hauptkäufer sind die südeuropäischen Staaten. Von den vielen Handelssorten Südamerikas hat ein großer Teil nur noch geschichtliche Bedeutung, wie denn ganz allgemein die Ausfuhr Südamerikas enorm zurückgegangen ist, so betrug die Gesamtausfuhr Boliviens (in Kolli): 1902: 7713, 1903: 3986, 1904: 3361, 1905: 2556, 1906: 536.

Der Anteil südamerikanischer Rinden am Hamburger Markt geht wohl am besten aus der folgenden Zusammenstellung hervor, die auch zeigt, daß kolumbische China, die früher als Maracaibo-, Sabanilla-, Cartagenasorte von Bedeutung war, zeitweilig gar nicht mehr zu uns kommt. Hamburg empfang (Werte in Doppelzentner):

aus	1898	1899	1901	1902	1904	1905	1907	1908
Bolivien	291	459	497	562	490	163	186	91
Ekuador	159	125	42	125	32	131	409	282
Kolumbien	—	23	—	—	—	44	—	—
Chile	2	162	—	—	37	17	—	—
Peru	106	77	34	44	271	534	112	29
Curacao	—	—	—	18	—	—	—	—
Guatemala	17	19	—	—	—	—	—	—
Venezuela	59	23	36	11	138	151	185	382
Holland—Java	110	161	90	136	199	344	286	2046
Java (direkt)	—	—	32	4	34	17	—	—
England—Indien	3196	2036	2577	2656	546	1031	262	55
Britisch Indien	—	—	—	—	87	28	181	70

Der niedrigste Durchschnittspreis für Rinden war in Hamburg 1900 mit 71,8 M (pro 100 kg), der höchste 1905 mit 112,6 M. Der Preis des eingeführten Chinins schwankte zwischen 20,18 M (1904) und 48 M (1901) pro kg. 1905 war der niedrigste Exportpreis für Chinin mit 13,7 M pro 1 kg. Die Bewertung der einzelnen Rindensorten, besonders der südamerikanischen, ist großen Schwankungen unterworfen. Die Grenzzahlen der Preise für 100 kg waren folgende: Venezuela 67 M (1898) und 101 M (1902), Bolivien 113 M (1902) und 285 M (1908), Ekuador 70—81 M, Peru 103 M (1905) und 345 M (1899), Kolumbien 84—129 M, Chile 146 M (1899) und 206 M (1905), London 59 M (1899) und 138 M (1908), Amsterdam 73 M (1908) und 137 M (1905).

Chinarinden beziehen seewärts aus Hamburg: Rußland, Norwegen, Schweden, Italien, Spanien, Griechenland, die Türkei, aber auch Kleinasien, Brasilien, Argentinien, Aegypten. Doch handelt es sich nur um kleinere Posten; am meisten nimmt Frankreich (jährlich etwa 50 000 kg).

Der Export des in den rheinischen Fabriken dargestellten Chinins geht nur zum kleinen Teile über Hamburg. Ein großer Teil geht rheinabwärts über Holland, besonders nach den Vereinigten Staaten, dem Hauptkonsumenten der Welt an Chinin. Der Gesamtexport Deutschlands ist somit wesentlich höher. Dieser bezifferte sich in kg: 1901: 195 400, 1902: 232 200, 1903: 197 000, 1904: 159 000, 1905: 140 400, 1906: 178 200, 1907: 182 300, 1908: 171 500, 1909: 166 900. Hauptkäufer des deutschen Chinins sind neben den Vereinigten Staaten, die jährlich im Mittel 50 000 kg beziehen, Rußland, Italien, Griechenland, die Türkei mit 20—30 000 kg, Kleinasien, Syrien, Aegypten mit 7—10 000 kg im Mittel. Bemerkenswert ist noch, daß die südamerikanischen Produktionsländer Chinin regelmäßig aus Deutschland beziehen, Chile 4—700 kg, Venezuela 5—900 kg, Peru 3—700 kg, Kolumbien und Bolivien je 150—200 kg.

Cortex Cinnamomi chinensis: Der Handel bezeichnet den chinesischen Zimt als *Cassia lignea*; die Statistik faßt den chinesischen Zimt mit den Kulturrinden von Niederländisch-Indien und einigen weniger gebräuch-

lichen Sorten als „Cassia lignea und vera“ zusammen, doch fallen der Quantität nach letztere wenig in Betracht. Java und Sumatra exportieren jährlich $\frac{1}{2}$ Mill. kg Zimt. Exportplätze in China sind bekanntlich Canton und Hongkong, weniger Shanghai. Der Gesamtexport Chinas soll 1907: 4 314 400 kg, 1908: 4 592 533 kg betragen haben. Sind diese Zahlen richtig (nach einigen Quellen soll der Export 6—7 Mill. kg jährlich betragen), dann empfängt Hamburg etwa $\frac{1}{4}$ der Gesamtausfuhr Chinas. Die Umsätze an C. lignea und vera in Hamburg waren folgende (Werte in Mill. kg):

	Einfuhr:	Ausfuhr:		Einfuhr:	Ausfuhr:
1897	1,226	0,791	1903	1,105	1,567
1898	1,010	0,865	1904	1,290	0,874
1899	1,124	0,797	1905	1,078	0,821
1900	1,419	0,849	1906	0,956	0,729
1901	0,723	0,660	1907	1,098	0,818
1902	1,154	0,846	1908	0,860	0,700

Wir haben in 12 Jahren einen Gesamtimport von 13,043 Mill. kg (1,087 Mill. kg im Jahr) und eine Ausfuhr seewärts von 10,317 Mill. kg (0,859 Mill. kg im Jahr). Der höchste Durchschnittspreis war 1905 mit 88 M pro 100 kg (unverzollt, Zoll = 50 M), der niedrigste 1897 mit 62 M. Von den anderen in obiger Statistik einbezogenen Sorten sind zu nennen die Zufuhren aus Holländisch-Indien (direkt oder über Holland) 50 000 kg im Mittel, aus Japan 20—50 000 kg; ferner finden wir 1908: 48 600 kg von den Seychellen, der eigentlich beim Ceylonzimt aufgeführt werden müßte (Rosenthaler). Auch der Zimt aus Java ist zum kleinen Teile Ceylonzimt (Tschirch). Hauptkäufer sind Rußland, Dänemark, Schweden, Brasilien, Argentinien, kleinere Quantitäten beziehen regelmäßig Norwegen, Portugal, Spanien, Belgien, die kanarischen Inseln und Haiti, Gelegenheitskäufer sind Rumänien, Triest, Italien, Venezuela.

Bei Berechnung des deutschen Konsums muß man berücksichtigen, daß die Provinzen Preußen, Schleswig usw. die Droge auf dem Seewege von Hamburg erhalten. Auffallend sind die hohen Beträge, die die alt-preussischen Häfen jährlich erhalten (über 100 000 kg, in den letzten Jahren sogar 150 000 kg und mehr), die Rheinprovinz erhält 15—25 000 kg, Schleswig-Holstein, Hannover empfangen 10—60 000 kg. Es scheint, daß in letzter Zeit jährlich im Mittel über 430 000 kg ins deutsche Zollgebiet gelangt sind. Hamburg verfügt am Jahresschluß meist über größere Bestände. — Die Statistik zeigt an, daß im Osten Deutschlands mehr chinesischer Zimt als die Ceylondroge gebraucht wird⁴⁾.

In China wird bekanntlich aus den chips, Blüten und vor allem aus den Blättern das chinesische Zimtöl destilliert. Die Produktion wird auf 12—18 000 kg im Werte von 6—900 000 M geschätzt. Produktionszentrum: Jü-ling (110° öst. Lg.). Exportplätze: Hongkong und Canton.

Cortex Cinnamomi zeylanici: Der Großhandel, auch die Hamburger Statistik, bezeichnet den Ceylonzimt als Kaneel. Ceylon exportierte 1906: 2,66 Mill. kg Rinde, die Jahre vorher 1,5—2 Mill. kg. Hierzu kommen noch die Abfälle bei der Schälung (chips), die einen wichtigen Handelsartikel (zu Destillationszwecken) bilden und wovon jährlich im

4) An diesem Konsum hat die polnische Landbevölkerung hervorragenden Anteil.

Mittel 1,25 Mill. kg ausgeführt werden. Hamburg empfang 1908: 270 897 kg chips, Schimmel & Co. brauchen jährlich 120 000 kg. Große Mengen Oel werden bereits in Ceylon destilliert; 1908 wurden 830 kg Oel aus Ceylon exportiert. Aus den Blättern wird nur wenig Oel gewonnen.

Nachstehende Zahlen zeigen, wie London als Markt immer mehr zurückgegangen ist. Die Zufuhren in London betragen (in Ballen) 1901: 7776, 1902: 7094, 1903: 4706, 1904: 2875, 1905: 3044, 1906: 3145, 1907: 3503, 1908: 2426. Hingegen gewinnt Hamburg immer mehr an Bedeutung (Werte in kg):

Hamburgs Einfuhr:		Ausfuhr:		Einfuhr:		Ausfuhr:	
1897	585 500	247 200	1903	798 000	437 300		
1898	566 000	270 000	1904	754 000	344 300		
1899	614 800	275 500	1905	854 900	414 300		
1900	785 600	356 000	1906	903 100	382 700		
1901	702 300	257 900	1907	1056 700	419 900		
1902	637 600	332 100	1908	860 800	358 500		

Die 12 jährige Einfuhr betrug 9 119 300 kg, die Ausfuhr 4 095 700 kg. Im Mittel wurden im Jahre 759 941 kg zugeführt und 341 308 kg seewärts exportiert. Die Preise schwankten für den Doppelzentner unverzollt zwischen 96 M (1905) und 137 M (1897). Fast die gesamte Quantität kommt direkt aus Ceylon, früher (noch 1899) kamen kleinere Posten (bis 70 000 kg) über London.

Der deutsche Konsum, der schätzungsweise etwa 350—450 000 kg betragen dürfte, wird dadurch belegt, daß jährlich 12—32 000 kg nach den altpreußischen Häfen, 2—5000 kg nach Mecklenburg, 3—10 000 kg nach Schleswig gelangen, während die Rheinprovinz gar 18—70 000 kg seewärts von Hamburg erhält. Der Kaneelhandel Hamburgs erstreckt sich auf die verschiedensten Länder. Ständige Käufer sind fast alle europäischen Staaten (außer England und Frankreich), sowie die süd- und mittelamerikanischen Länder. Die größten Exporte erhalten Dänemark, Holland, Mexiko, Chile und Brasilien.

Cortex Quillajae: Der Medizinalverbrauch dieser von Kobert in den Arzneischatz eingeführten Droge, die eine Ersatz- und Erweiterungsdroge der Senega ist, bleibt andauernd gering. In der Technik wird Quillajarinde jedoch viel benutzt. Die Preise haben sich in den letzten Jahren fast verdoppelt. 1905 betrug der Preis für geschnittene Droge (verzollt) noch 34 M (der Doppelzentner), 1909 dagegen 73,5 M. Als Grund der Preissteigerung werden Mangel an Arbeitskräften, sowie schlechte Verkehrs- und Ladungsverhältnisse angegeben. Auch ist Quillaja ein Spekulationsobjekt. Folgende Häfen werden als Stapelplätze genannt: Arica, Iquique, Antofagosta, Puerto de Caldera, La Serena, Valparaiso, Concepcion. In der amtlichen Statistik findet die Droge keine Berücksichtigung. 1901 sind etwa 500 000 kg nach Hamburg gelangt, 1908: 835 100 kg im Werte von 439 700 M.

