

Dv 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 Britisch-Indien. Hier und da findet sich ein kleiner Posten aus Cochin, 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 Speziallisten 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 Speziallisten 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 ungemein 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, Schimmel & Co.). Für die Parfümerie kommt fast ausschließlich die Florentiner Iris in Betracht. Die Gesamternte an dieser Handelssorte betrug nach Schimmel & Co. (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. Blin) 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 Handelssorten 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 Tschirch 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 Ausfuhr 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 seewärts 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 Lehm Boden. 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-, Cochinchina-, 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 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 (Fläckiger), der Gesamtexport von Jamaika betrug 1576 fast $\frac{3}{4}$ 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 Spezialisten 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, Bagaradad 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 Sandwichinseln. 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, Jahreseinfuhr 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.