

Kleinere Mitteilungen.

Der Schwefel in der Weltwirtschaft.

War der Weltverbrauch von Schwefel schon in Friedenszeit sowohl in der chemischen Industrie wie auch sonst in anderen Gewerbebetrieben besonders in der Form von Schwefelsäure recht beträchtlich, so ist der Bedarf an Schwefel in der Kriegszeit, wo Schwefel besonders zur Herstellung von Sprengstoffen herangezogen wurde, noch bedeutend gestiegen.

Reine Schwefelvorkommen finden sich vorwiegend in Sizilien und in der Romagna sowie bei Civitavecchia, auf Korfu, in Kroatien und in den Karpathen, in Polen, in Spanien, aber auch in den Vereinigten Staaten von Amerika, in Mexiko, in Japan und an anderen Orten in den Sedimenten tertiärer Flachseen und an den Flanken der Vulkane. Häufiger als reiner Schwefel sind die Vorkommen in Verbindung mit Metallen¹⁾ in Form von Schwefelkies (Pyrit) und Schwefelblenden, die in der Verhüttung eine wichtige Rolle spielen, ferner jene, wo der Schwefel eine unwillkommene Beigabe bildet, wie bei der Steinkohle.

Gediegenen Schwefel lieferte früher fast ausschließlich Italien, das auf Sizilien allein in den Provinzen Girgenti und Caltanissetta etwa 300 Schwefelgruben besitzt, die 1860 etwa 150.000 t, 1870 180.200 t, 1880 312.900 t Schwefel erzeugten und deren Produktion 1899 bis 537.000 t jährlich angewachsen ist. Dann trat ein unaufhaltsamer Rückgang ein, die Produktion sizilianischen Schwefels sank 1905 auf 536.000 t, 1911 aber bereits auf 379.000 t, 1912 auf 351.500 t, 1913 auf 347.600 t, 1914 auf 337.200 t und 1915/16 infolge des Kohlenmangels unter den Rückwirkungen der Kriegserklärung

¹⁾ In Deutschösterreich werden Schwefelerze in Steiermark (Walchen bei Öblarn) und in Tirol (Panzendorf-Tessenberg und bei Andreolle) gewonnen, in den anderen neugebildeten Staaten auf dem Boden Österreichs in Böhmen (in den Bezirken Pilsen, Falkenau, Komotau, Teplitz und Kuttenberg), in Schlesien (Karwin), in der Bukowina (Louisental), in Galizien (bei Drohobycz und Krakau), in Südsteiermark (Schelesno bei Cilli). Im Jahre 1909 betrug die Schwefelerzeugung ganz Österreichs 127.247 q, 1910 158.397, 1911 153.052, 1912 139.962, 1913 105.605 q im Werte von 184.518 Kronen beziehungsweise 214.318, 220.455, 213.040, 148.310 Kronen.

an Österreich-Ungarn auf 282.000 t. Wohl hatte man 1910 versucht, die Schwefelproduktion durch Gründung eines Zwangssyndikats, dessen Aufgabe es war, die Erzeugung nach dem Verbrauche zu regeln und die gesamte Erzeugungsmenge zu einem Einheitspreis zu verkaufen, zu heben, aber mit wenig Erfolg. Die Idea Nazionale sieht die Ursache des Rückganges nicht nur in den durch die Notlage der Schwefelarbeiter bedingten großen Streikbewegungen der letzten Jahre, sondern auch in der mangelhaften Organisation, übersieht dabei aber den schon erwähnten, durch den Krieg hervorgerufenen Mangel an Kohle und Sprengstoffen. Die Schwefelerzeugung der anderen festländischen italienischen Fundorte ist der sizilianischen gegenüber nur gering; sie betrug bis zu 50.000 t. Der weitaus größte Teil der in Italien gewonnenen Schwefelmengen geht ins Ausland (1880 etwa 287.147 t gegenüber einer Einfuhr von 219 t); Hauptabnehmer waren früher die Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada. Die Vereinigten Staaten sind aber seit Beginn des 19. Jahrhunderts in der Schwefelproduktion die erfolgreichsten Konkurrenten Italiens geworden, da sie ihre bis dahin geringe Schwefelerzeugung, die 1880 kaum 530 t betragen hatte, rasch gesteigert haben. 1900 stieg die Schwefelproduktion der Vereinigten Staaten bereits auf 3147 t, 1910 erreichte sie 255.534 t; diese Mengen entsprechen Werten 1880 von 105.000 Kronen beziehungsweise von 440.500 Kronen und 1910 von 23.025.560 Kronen.

Der rasche Aufschwung in der Verarbeitung von Schwefel beruht auf der Anwendung der neuesten technische Verfahren bei der Schwefelgewinnung (durch das Frasch'sche Verfahren wird der Schwefel in den Bergwerken von Louisiana und von Texas mittels mechanischen Verfahrens selbst in Schichten, die dem menschlichen Abbau nicht mehr erreichbar sind, schon in der Erde durch Zufuhr großer Mengen überhitzten Wassers geschmolzen und dann emporgepumpt), die gegenüber der in Sizilien noch üblichen Abbaumethode den Vorteil haben, die schwierige und gesundheitsschädliche Arbeit des Menschen unter der Erde auszuschalten und bei erheblich größerer Förderung billiger zu produzieren.

Durch die Erwerbung der Patente auf das Frasch'sche Verfahren sicherte sich die „Union Sulphur Co.“ in den Schwefelgruben Louisianas eine Monopolstellung, so daß Louisiana in der nordamerikanischen Schwefelproduktion an führender Stelle steht. Nach ihm reiht unter den Schwefel produzierenden Staaten der nordamerikanischen Union Texas, wo die „Freeport Sulphur Co.“ bei Bryan Heights an der Küste bedeutende Schwefellager derselben Formation wie in Louisiana abzubauen begonnen hat. Die lebhaft anwachsende eigene Produktion beschränkte natürlich immer mehr die Einfuhr, wodurch besonders die italienische Produktion hart betroffen wurde. Nach den von 1911 vorliegenden Zahlen waren die wichtigsten Schwefel produzierenden Länder Italien mit 414.671 t, die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 246.300 t, Japan mit 52.064 t, Spanien mit

40.662 t, Österreich mit 15.805 t, Chile (1909) mit 4508 t, Deutschland mit 1251 t, Frankreich mit 1200 t, Griechenland mit rund 1000 t.

Mit Kriegsausbruch wuchs natürlich die Nachfrage nach Schwefel auf dem Weltmarkte, besonders die Englands, Frankreichs, Rußlands und Schwedens, aber auch die der Vereinigten Staaten. In Italien mußte die Regierung 1917 infolge der großen Schwefelknappheit die Schwefelausfuhr gänzlich verbieten. Freilich viel beträchtlicher noch war der Mangel in Deutschland, das außer den Vorräten nur auf die geringen Produktionsmengen der oberschlesischen Fundorte zählen konnte, und das infolge seiner hochentwickelten chemischen Industrie riesige Mengen Schwefelsäure (in den letzten Jahren vor dem Kriege mehr als $1\frac{1}{2}$ Millionen Doppelzentner) erforderte, wovon etwa die Hälfte über Belgien zur Einfuhr gelangten. Anderseits erreichte die deutsche Ausfuhr an Schwefelsäure nach Österreich-Ungarn, den Niederlanden und der Schweiz etwa 500.000 Doppelzentner. 1913 betrug Deutschlands Einfuhr an Schwefelsäure 130.257 t im Werte von 7.815.600 Kronen, die Ausfuhr 64.968 t im Werte von 3.708.000 Kronen. Für die Einfuhr von Schwefel nach Deutschland stand Italien mit 38.924 t im Werte von 5.138.400 Kronen an erster Stelle, für Schwefelkies (mit insgesamt 1.025.732 t im Werte von 30.355.200 Kronen) Spanien mit 847.863 t im Werte von 25.435.200 Kronen.

Während des Krieges hat die Schwefelgewinnung in Japan und in Spanien einen lebhaften Aufschwung genommen, besonders durch das Schwefelausfuhrverbot der Vereinigten Staaten, durch welches hauptsächlich die gewerblichen Betriebe, so vor allem die Papiermassefabriken in Kanada, sehr betroffen wurden.

Japan dürfte jedoch bald in Mexiko ein nicht ungefährlicher Rivale entstehen, das wohl gegenwärtig nur in den Bergwerken bei Cerritos im Staate San Luis Potosi Schwefel fördert, aber dessen Ausfuhr schon 1910/11 trotz der im Lande herrschenden inneren Wirren von 120.000 auf 257.000 Kronen gestiegen ist. Überdies sind mehrere mexikanische Schwefelbergwerke in jüngster Zeit in den Besitz amerikanischer Kapitalisten übergegangen, deren Ausbeute in nächster Zeit in Aussicht genommen ist.

Die Vereisung der Ostsee.

In der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin 1918, S. 316 f., erörtert U. v. Joeden die Vereisung der Ostsee. Mit der Abnahme der Wassertiefe, des Salzgehaltes nach Norden und Osten hin wird das Klima kontinentaler und damit nimmt die Vereisung zu. Der Salzgehalt der Ostsee ist in den dänischen Gewässern noch 20‰ , in den nördlichen und mittleren Teilen werden $7-8\text{‰}$ angegeben, im Bottnischen Meerbusen nur mehr $3-5\text{‰}$. Die Tiefe ist im mittleren Teile am größten, 463 m, die durchschnittliche Tiefe der Bottenwiek, des Finnischen und des Rigaischen Busens und des Alandarchipels beträgt nur 50—60 m. Großen Einfluß nimmt auch

die Küstenkonfiguration und die Windrichtung. Buchteinwärts verringert sich einerseits die Wasserbewegung, die sonst die Eisbildung hemmt, und anderseits ist die Zufuhr von Süßwasser in Mündungsbuchten eine Beschleunigung des Vereisungsprozesses. Küstenorte, die im Bereiche ablandiger Winde liegen, werden eher eisfrei, da durch diese das Treibeis fortgeschafft wird, während bei auflandigen Winden besonders engere Buchten durch Treibeis länger blockiert werden. In den tiefen Gebieten von der Beltsee bis zur Bottensee kommt es nur zur Bildung von Küsteneis; in flacheren Teilen der großen Golfe entwickelt sich eine Eisdecke von Küste zu Küste. Im allgemeinen lassen sich nach dem Grade der durchschnittlichen Eisentwicklung in der Ostsee drei Küstengebiete unterscheiden. U. v. J o e d e n hat dabei nicht die Dauer der stärksten Vereisung oder die Summe der Eislage in Rücksicht gezogen, da diese von der Eiserscheinung im Winter noch kein Bild geben, sondern die ersten und letzten Eistermine, zwischen denen mehrmals Zeiten des Eistaus und Abganges sich einschieben können. An den dänischen, südschwedischen und deutschen Küsten tritt Eis nur für Tage oder höchstens Wochen auf. Die Mächtigkeit der Eisdecke ist gering und nur selten ein zusammenhängender Gürtel. Die modernen Dampfschiffe oder eigene Eisbrechdampfer können den Verkehr aufrecht erhalten.

An der kurländischen und südschwedischen Schärenküste und in der Bottensee bildet sich ein zusammenhängender Eisrand, der Monate hindurch liegen bleibt und vom Wind und Treibeis beeinflußt wird. Die offene See bleibt eisfrei. Die äußersten Zipfel der Ostsee, der Rigaische, Finnische Busen, die Bottenwiek überziehen sich für $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Jahr alle Winter ganz oder teilweise mit einer festliegenden Eisdecke. Die Eisperiode einiger Gegenden, auf halbe Monate abgerundet, hat folgende Dauer:

- 15. Jänner bis 15. Februar die dänischen Straßen.
- 1. Jänner bis 1. März die deutschen Küsten.
- 15. Dezember bis 1. April die schwedischen Küsten.
- 15. Dezember bis 15. April der Ålandarchipel.
- 1. Dezember bis 15. April der Rigaische Meerbusen.
- 1. Dezember bis 1. Mai der Finnische Meerbusen.
- 1. November bis 1. Mai die Bottensee.
- 1. November bis 15. Mai die Bottenwiek.

Erdölbohrung in Südmähren.

Hofrat G u s t a v A. K o c h, unser verdientes korrespondierendes Mitglied, hat seit den Neunzigerjahren des vorigen Jahrhunderts wiederholt darauf hingewiesen, daß am Nordrand der Alpen und in seiner Fortsetzung zum Karpathenvorlande an zahlreichen Stellen Erdgas und Petroleum erbohrt werden kann. Hofrat K o c h hat dann besonders seit dem vorigen Herbst, als die reichen

galizischen Petroleumlager unter neue staatliche Herrschaft gelangten, auf seine früheren Ausführungen aufmerksam gemacht. Nun meldet die Zeitschrift „Petroleum“, daß im Juni 1919 in Ratschkowitz bei Göding in einer Tiefe von 552 m zunächst Gase, dann Erdöl nachgewiesen wurden. Es konnten an mehreren Tagen wiederholt einige Faß Erdöl heraufgebracht werden. Der Ölzfluß hat nach einigen Tagen vielleicht infolge Nachfalles aufgehört. Ein ähnlicher Fundort ist bei Bohuslawitz. Kochs Ausführungen sind dadurch neuerlich als richtig erwiesen; es müßten allerdings erst die Stellen gefunden werden, wo abbauwürdige Mengen zu erschließen sind, kleinere Vorkommen sind in der Nähe bereits mehrere bekannt geworden. Man hat auch schon im niederösterreichischen Weinviertel nach Erdöl gebohrt, die Arbeiten aber wieder eingestellt, während bei Egbell in der Slowakei täglich 1—3 Zisternen gewonnen werden.

Schiffsverkehr im Hafen von Marseille und Bordeaux 1913 und 1917.

	Marseille		Bordeaux	
	Brutto-Reg.-T.	Gewichtstonnen	Brutto-Reg.-T.	Gewichtstonnen
1913 . . .	21,091.000	8,938.700	7,000.000	5,000.000
1917 . . .	9,198.000	5,830.700	7,500.000	6,000.000

Der Hafenverkehr von Marseille ging im Kriege zurück, der von Bordeaux ist gestiegen. Die günstige Lage Bordeaux ist neuerdings zur Geltung gekommen und man wird nach dem Kriege daran gehen, die ungünstigen örtlichen Bedingungen zu beheben. Der Hafen, der jetzt nur 7 m Tiefe ausweist, soll auf 9 m vertieft werden, damit größere Schiffe am Kai festmachen können. Ein Vorhafen bei Verdon soll instandgesetzt werden, die größten modernen Schiffe aufzunehmen.

Schiffsverkehr im Suezkanal.

	Zahl der Schiffe	Netto- Reg.-T.	Gewicht der Waren in Tonnen
1900	3441	9,738.152	—
1913	5085	20,033.884	25,775.000
1917	2358	8,370.000	6,775.000
1918	2522	9,250.000	7,833.000

1918 ist wohl schon eine Steigerung des Verkehrs zu bemerken, doch bleiben Schiffszahl, Nettotonnagehalt der Schiffe unter der Hälfte, der Warentransport unter ein Drittel derjenigen des letzten Friedensjahres.

Die Verbreitung der Stationen für drahtlose Telegraphie.

Für Deutschösterreich ist die drahtlose Telegraphie von höchster Bedeutung, weil seine Telegramme in das ferne Ausland mehrere Grenzen passieren müssen, wodurch der Verkehr unter Umständen recht leidet. Auch in Zeiten, in denen die vorhandenen Drähte stark

überlastet sind, wird die Funkentelegraphie dem Verkehr viele Erleichterungen schaffen können. Mitteilungen, die an mehrere Stellen zugleich gerichtet sind, wie Witterungsnachrichten oder Berichte für Zeitungen, können mittels Funkspruch auf einmal mitgeteilt werden. Telegramme, die Geschäftsgeheimnisse enthalten, müssen derzeit noch auf dem Draht weitergegeben werden, bis es gelingt, auch beim Funkspruch das Geschäftsgeheimnis zu wahren. Während des Krieges ist die Funkentelegraphie vielfach verbessert worden, besonders weitreichende Anlagen sind durch die Not der Zeit zunächst in Deutschland in Nauen, Provinz Brandenburg, und in Eilvese bei Hannover geschaffen worden. Ende 1914 gab es nach dem Ausweis des Berner internationalen Telegraphenbureaus 5277 Stationen für drahtlose Telegraphie auf der Erde und eine Karte im Statesman's Yearbook 1914 (Plate V) zeigt die Verbreitung der wichtigsten Landstationen, deren Zahl das Berner Bureau für die gleiche Zeit mit 664 angibt. Die europäischen Küsten und die der Vereinigten Staaten von Amerika haben die dichtesten Reihen; größere Abstände ergeben sich an den anderen Meeresküsten, da an diesen größere Hafenorte nicht so zahlreich sind. Auf dem Festlande fällt die dichte Reihe an den großen Seen Nordamerikas, längs des Yukonflusses in Alaska und längs des Kongolaufes auf, sonst zeigt die Karte im Binnenlande nur wenige Stationen. Von den oben genannten 5277 Anlagen waren also 4613 Bordstationen. Diese sind für die Seeschifffahrt schon ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden; seit ihrer Einführung sind zahlreiche wertvolle Schiffe und Tausende Menschenleben aus größter Gefahr gerettet worden. Auf die wichtigeren Staaten verteilen sich die Funkenstationen Ende 1914 wie die Tabelle zeigt:

England	1544
Vereinigte Staaten von Amerika . . .	962
Deutschland	639
Frankreich	364
Italien	193
Rußland	152
Kanada	137
Holland	124
Japan	119
Japan	119

Seit 1906 ist das deutsche¹⁾ Telefunkensystem mit dem Marconis in Konkurrenz getreten, hat seine Stellung aber erst durch Verbindung mit amerikanischen erobern können, so daß es 1914 dem Marconis in der Verwendung nicht allzu sehr nachstand.

¹⁾ Heinrich Hertz hat in seinen Vorlesungen auf die Möglichkeit der drahtlosen Telegraphie hingewiesen und Prof. Rubens hat bereits 1894 in Berlin Versuche angestellt. Marconi wurde auf die Hertz'schen Ideen 1896 in Vorlesungen zu Bologna aufmerksam. Die Mittel zu größeren Versuchen erhielt er dann in England.

In den letzten Jahren vor Ausbruch des Krieges suchten die großen Staaten eigene national unabhängige funkentelegraphische Verbindungen über die ganze Erde zu erlangen. England war dabei im Vorteil, weil ja zahlreiche wichtige Häfen in seinem Besitz sind. Das englische Telefunkenetz, das alle großen Kolonien miteinander in Verbindung bringen sollte, umfaßte bei der damaligen geringeren Reichweite der einzelnen Anlagen 49.500 km. Mit der immer größer werdenden Reichweite bedarf es heute für die Übermittlung von Depeschen durch Funkentelegraphie über die ganze Erde nur sehr wenige Stationen. Ja, es ist schon wiederholt gelungen, sich auf über 18.000 km zu verständigen, womit der Umfang der Erde fast erreicht ist. So wurden im Jänner 1918 auf der neuseeländischen Station Awanui Telegramme von Nauen aufgenommen, wozu die elektrischen Wellen 18.000 km zurücklegen mußten. Man plante 1918 eine Telefunkenverbindung von Holland nach Java über 13.000 km und M a r c o n i kündigte im Herbst 1918 eine neue Linie England—Australien über 20.000 km an, womit das Endziel der drahtlosen Telegraphie, daß große Sendestationen mit jeder geeigneten Empfangsstation auf dem ganzen Erdball direkt sprechen können, nahezu erreicht ist. Außer der amerikanischen von T u c k e r t o n (N. J.)—Hawaii und den französischen großen Reichweiten nach Afrika oder Lyon—Indochina sei noch des Planes der Regierung von Ecuador gedacht, demzufolge eine Anlage auf den Galapagosinseln Verbindungen mit Buenos-Aires, San Francisco und mit Funabasi in Japan herstellen soll.

Der Puymorenstunnel in den Pyrenäen.

Im Februar 1915 ist der 8 km lange Point-du-Midi-Tunnel der Eisenbahn von Laruns—Jaca als erster Durchstich durch die Pyrenäen dem Verkehr übergeben worden. Vor kurzem erfolgte ein zweiter Durchschlag, der Puymorenstunnel, der einen direkten Eisenbahnverkehr von Nordfrankreich über Toulouse nach dem spanischen Industriezentrum von Barcelona herbeiführen und die Fahrzeit von Paris nach Barcelona von 21 Stunden auf 16 Stunden abkürzen wird. Die französische Strecke geht auf dem Netz der französischen Südbahn bereits bis Ax, der Ausbau der spanischen Strecke über Puigcerda nach Ripoll oder Berga läßt aber noch auf sich warten. Bisher ging der Eilverkehr von Paris nach Barcelona auf der Paris—Lyon-Mittelmeer-Bahn über Dijon—Maçon nach Lyon, von hier Rhone abwärts nach Tarascon, weiter über Cette, Narbonne, Perpignan längs der Küste — an dem südlichsten Hafen Frankreichs Port Vendre vorbei — nach Spanien. Auch im Westen der Pyrenäen hält sich die Bahn knapp an der Küste von Bayonne und San Sebastian.

Fortschreiten der Bagdadbahn.

Über den Bau der Bagdadbahn ist im Heft 5 der „Mitteilungen“ 1916, S. 230, zum letzten Male berichtet worden. Seither wurde der

Durchschlag des Haupttunnels im Kilikischen Taurus vollendet, so daß jetzt schon ein durchgehender Verkehr bis Nisibin 150 km von Mossul möglich ist. Die Strecke Bagdad nach Kuweit am Persischen Golf wurde während des Krieges zunächst als Feldbahn gebaut, doch dürfte inzwischen der Bahnkörper schon solider ausgestaltet worden sein. Die viel umstrittene Bahn vom Bosphorus zum Persischen Golf dürfte also in der ersten Hälfte 1920 fertiggestellt sein. Durch diese Linie wird auch der Schiffsverkehrsverkehr im Persischen Golf nach Indien viel gewinnen.

Spaniens Viehstand und Fleischversorgung.

Gegenüber der Aufnahme 1911 hat der Viehstand Spaniens Anfang April 1919 beträchtliche Zunahmen aufzuweisen:

	S t ü c k		Gewicht (in Tonnen)
	1911	1919	
Rindvieh	2,541.112	3,438.782	475.200
Schafe	15,725.882	19,516.051	272.565
Ziegen	3,369.624	4,217.259	69.669
Schweine	2,472.416	3,205.607	269.435

Zu einer ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch sind diese Viehbestände zu gering, denn ohne die Zucht zu schädigen, können bei Rindern ein Fünftel, bei Ziegen ein Viertel, bei Schafen ein Achtel, bei Schweinen die Hälfte des Standes geschlachtet werden. Unter dieser Annahme liefern Spaniens Herden jährlich etwa 272.540 t Fleisch. Wenn wir berücksichtigen, daß in warmen Gegenden der Erde weniger Fleisch genossen wird als in den kühleren, so ist doch auch die sich ergebende Kopfquote von 12 kg pro Jahr zu gering. In Spanien läßt sich als Durchschnitt im Fleischkonsum pro Einwohner und Jahr eine Quote von 25—30 kg errechnen, so daß auch unter Einrechnung des Geflügelfleisches fast die gleichgroße Menge wie die eigene Erzeugung ohne Schädigung des heimischen Viehstandes eingeführt werden muß.

Die deutsche Handelsflotte nach Annahme des Versailler Friedens.

Durch den Frieden von Versailles hat Deutschland seine Handelsflotte bis auf geringe Reste verloren. Deutschlands Handelsschiffsraum betrug am 1. Jänner 1914 in 2765 Segelschiffen 487.759 Netto-Registertonnen und in 2170 Dampfschiffen 2.832.312 Netto-Registertonnen, zusammen also in 4935 Fahrzeugen 3.320.071 Netto-Registertonnen, das sind 5.238.937 Brutto-Registertonnen, wobei nur Fahrzeuge über 1765 Brutto-Registertonnen = 50 m³ gerechnet sind. Nach dem Friedensdiktat muß Deutschland alle über 1600 t großen Schiffe und die Hälfte der Fahrzeuge zwischen 1000 und 1600 t ausliefern, wodurch die Handelsflotte auf 3755 Schiffe von nur 725.000 Registertonnen herabsinkt. Die deutsche Handelsmarine bilden nach diesem Friedensdiktat:

A. Schiffe bis 1000 t:

2270 Segler . .	= 160.471 Registertonnen
330 Seeleichter . .	= 101.883 „
1040 Dampfer . .	= 326.267 „
Zusammen . .	589.261 Registertonnen.

B. Über 1000 t:

8 Segler . . .	= 10.912 Registertonnen
98 Dampfer . .	= 124.761 „
Zusammen . .	135.673 Registertonnen.
Zusammen also .	724.934 Registertonnen.

Die deutsche Handelsflotte ist somit 1919 kleiner als 1871. Eine Hoffnung für die Zukunft ist, daß der deutsche Unternehmungsgeist in den großen Reedereien fortlebt und mit dem hohen Stand der Technik auch bald wieder den nötigen Schiffsraum schaffen wird.

Ein- und Ausfuhr von Gold und Silber der größeren Staaten 1913
in Tausenden Kronen ¹⁾).

	Einfuhr	Ausfuhr	+ Ausfuhr- überschuß — Einfuhr- überschuß
Gold.			
Afrika	22.788	973.810	+ 951.022
Vereinigte Staaten von Amerika	321.072	460.099	+ 139.027
Brasilien	30.168	157.662	+ 127.494
Mexiko	—	95.016	+ 95.016
Österreich-Ungarn	28.644	89.347	+ 60.703
Kanada	67.201	127.432	+ 60.231
Ägypten	243.199	280.949	+ 37.750
Australien	22.250	54.799	+ 32.549
Korea	18	26.015	+ 25.997
Salvador	—	17.660	+ 17.660
Britisch-Guyana	54	7.063	+ 7.009
Arabien	2.548	9.033	+ 6.485
Nicaragua	—	3.725	+ 3.725
Ceylon	1.190	3.116	+ 1.926
Ecuador	—	1.650	+ 1.650
Serbien	31	1.655	+ 1.624
Schweden	14.049	14.752	+ 703
Spanien	200	767	+ 567
Rumänien	6.221	6.715	+ 494
Holländisch-Guyana	2.780	2.687	— 93

¹⁾ Umgerechnet nach Annual Report of the direktor of the mint for the fiscal year ended June 30 1914. Washington 1914.

	Einfuhr	Ausfuhr	+ Ausfuhr überschuß — Einfuhr überschuß
Peru	1.474	—	— 1.474
Dänemark	12.156	9.451	— 2.705
Siam	7.390	—	— 7.390
Norwegen	8.154	28	— 8.126
Venezuela	15.270	2.074	— 13.196
Niederlande	20.382	3.902	— 16.480
Argentinien	233.095	215.700	— 17.395
Italien	24.372	5.347	— 19.025
Schweiz	56.681	28.005	— 28.676
Belgien	45.581	3.454	— 42.127
Straits Settlements	646.643	72.845	— 66.926
Frankreich	66.926	—	— 573.798
Großbritannien	1,427.410	734.376	— 693.034
Deutschland	1,945.221	84.209	— 1,861.012
Silber.			
Mexiko	—	219.108	+ 219.108
Vereinigte Staaten von Amerika	180.900	300.708	+ 119.808
Kanada	4.235	114.602	+ 110.367
Großbritannien	287.480	385.314	+ 97.934
Spanien	2.752	20.347	+ 175.95
Norwegen	8.042	21.774	+ 13.732
Italien	7.892	17.555	+ 9.663
Straits Settlements	4.780	14.422	+ 9.642
Holländisch-Guyana	100	2.677	+ 2.577
Arabien	6.160	8.175	+ 2.015
Korea	490	2.411	+ 1.921
Salvador	33	970	+ 937
Australien	4.672	5.033	+ 361
Serbien	—	88	+ 88
Argentinien	—	72	+ 72
Rumänien	1	12	+ 11
Britisch-Guyana	1.256	1.199	— 57
Venezuela	194	—	— 194
Brasilien	1.180	51	— 1.129
Nicaragua	1.370	140	— 1.230
Ägypten	1.568	289	— 1.279
Niederlande	3.298	1.405	— 1.893
Österreich-Ungarn	32.311	29.501	— 2.811
Siam	4.351	150	— 4.201
Afrika	6.505	1.648	— 5.857
Ceylon	15.966	6	— 15.960
Schweden	23.347	4.523	— 18.824
Frankreich	388.657	340.308	— 48.349
Schweiz	58.421	10.654	— 47.767
Deutschland	161.129	43.844	— 117.275
Belgien	358.452	81.611	— 276.841

Der Kautschuk und die Bedeutung des Kautschukhandels in der Weltwirtschaft.

Der Kautschuk besitzt noch nicht lange die Bedeutung eines Welthandelsartikels, erst seit dem Aufschwunge der Elektrizitäts- und der Verkehrsmittel, besonders aber der Automobilindustrie. Freilich mußte auch die riesige Ausdehnung der Rohgummigewinnung durch die Anlagen von Gummipflanzungen den Aufschwung der Gummi verarbeitenden Industrien in dem weitgehenden Maße, wie sie uns heute entgegentreten, ermöglichen. Schon in früher Zeit sollen bereits einige Indianerstämme Brasiliens ebenso wie die Inder den geronnenen Milchsaft der Gummibäume zur Erzeugung von Gefäßen, von Schuhen, zum Dichten von Körben u. dgl. verwendet haben, aber nach Europa kamen die ersten Proben davon erst 1736 durch de la C o n d a m i n e, der solche von Peru nach Paris brachte. Vorerst ausschließlich zur Erzeugung von Radiergummi verwendet, wurde er etwas später auch zur Herstellung von Kinderluftballonen u. a. herangezogen, aber erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts, mit der Erfindung der Vulkanisierung, d. i. der durch Schwefelzusatz ermöglichten Umwandlung des Kautschuks in Hartgummi, fand die Verwendung von verarbeitetem Kautschuk immer größere Verbreitung und Verallgemeinerung und ist seither für die meisten Industriezweige fast unentbehrlich geworden. Die Kautschukpflanzen gedeihen nur in feuchtheißem Tropenklima und werden in den Niederungen bessere Sorten als in den höheren Lagen erzielt, deren Erzeugnisse meist zu reich an Harz sind. Rohgummi in seinen verschiedenen Formen ist Gegenstand des Kautschukgroßhandels geworden: Fine Para (soft cure and hard cure) brasilianischer vor allem, ferner indischer und westafrikanischer wildwachsender Gummi und der Plantagenkautschuk aus Südostasien. Rohgummi ist das gereinigte, geronnene und getrocknete Produkt aus dem milchigen Saft verschiedener, meist den Tropengebieten angehörender wildwachsender Pflanzen, so hauptsächlich der *Hevea brasiliensis*, die ursprünglich nur in den Wäldern am Amazonas in Südamerika wildwachsend vorkam. 1875 wurde Samen der *Hevea* nach Ceylon verpflanzt und bald wurde der Heveabaum hier wie auch in anderen tropischen Gebieten in Plantagenanlagen gepflegt. Neben dem Rohgummi der *Hevea* kommen aber auch noch die Produkte anderer Gummi liefernder Pflanzen in den Handel: des *Manihot* (Südamerika), der *Castilboea* (in Mexiko und in Südamerika), der *Funtumia* (in Afrika), der *Landolphia* (gleichfalls in Afrika, Kongogebiet), der *Clitandra* (an der Goldküste und im Kongogebiet), der *Ficus elastica* (in Asien). Brasilien, das Gebiet des Amazonas, lieferte bis 1909 jährlich mehr als die Hälfte der Weltproduktion an Kautschuk (besonders die brasilianischen Staaten Amazonas und Para, ferner das Territorium Acre und bolivianische und peruanische Gebiete am Amazonasstrome), während der restliche Teil hauptsächlich aus den Plantagen Süd- und Ostasiens und des Südseegebietes, aus Ost- und Westafrika, Süd- und Mittel-

amerika kam. Im Zeitraume 1910—1913 hielten sich in der Weltproduktion noch wildwachsender Kautschuk und Pflanzungskautschuk so ziemlich die Wage, dann verschob sich aber das Gleichgewicht zugunsten des letzteren, der nun etwa die sechsfache Menge ergibt wie der wildwachsende Kautschuk, dessen Produktionsziffern für Südamerika, Mittelamerika und Afrika ziemlich gleichbleibende sind. Schidrowitz¹⁾ gibt für die einzelnen Kautschuk erzeugenden Gebiete nachfolgende Produktionsziffern (1911), die hier mangels einer zuverlässigen Produktionsstatistik zur beiläufigen Orientierung angeführt seien:

Brasilien, Bolivien, Peru (also Amazonasgebiet) . .	40.000—41.000 t
Andere südamerikanische Länder, Mexiko und Zentralamerika	15.000—17.000 t
Ost- und Westafrika	15.000—17.000 t
Ceylon, Südostasien	14.000—15.000 t
Verschiedene andere Gebiete zusammen	2.000— 3.000 t
Zusammen	86.000—93.000 t

Die Gegenüberstellung der schätzungsweisen Ernten an wildwachsenden und an Plantagenkautschuk im Zeitraume 1900—1918 gibt folgendes Bild²⁾:

	Wildwachsender Kautschuk in t	Plantagen- kautschuk in t	Weltproduktion in t
1900	53.900	4	rund 58.000
1905	—	145	—
1906	—	510	—
1907	68.000	1.010	rund 69.000
1908	—	1.800	—
1909	—	3.850	—
1910	—	8.200	—
1911	73.000	13.000	86.000—93.000
1913	61.200	47.200	108.400
1914	49.000	71.800	120.000
1915	—	—	159.000
1916	52.000	150.000	202.000
1917	39.000	210.000	249.000
1918	37.000	250.000	287.000
1919	—	über 300.000	350.000

Obwohl schon Ende des verflossenen Jahrhunderts die Kautschukplantagen im Süden und im Osten Asiens ständig an Ausdehnung gewannen, wie der Aufschwung der Kautschukproduktion in den Plantagen bis 1911 zeigt, so fallen doch die bedeutendsten Neuanlagen von Kautschukkulturen erst in die Jahre 1909 und 1910.

¹⁾ Ph. Schidrowitz, „Rubber“, London, 2. Auflage, 1916.

²⁾ Der Gummimarkt 1911, in der Frankfurter Zeitung 1912, Nr. 23, 2. Morgenblatt; — Schidrowitz, Ph., Rubber, s. o.

Die mit Kautschukbäumen bepflanzte Fläche betrug nach einer Schätzung Schidrowitz' 1890 etwa 121·4 ha, 1895 stieg sie auf 222·6 ha, 1898 auf 505·9 ha, 1904 auf 4451·7 ha, 1907 erreichte sie aber schon 60·705 ha, zu Beginn 1910 76·893 ha. Das India-Rubber-Journal 1911 (S. 103) gibt für 1910 folgende Zusammenstellung der mit Kautschukpflanzungen bedeckten Landflächen (inklusive der Gebiete mit wildwachsendem Kautschuk):

Ceylon	80.940 ha
Malaiische Halbinsel	161.880 ha
Java, Sumatra, Borneo	80.940 ha
Südindien, Burma	14.165 ha
die deutschen Kolonien	18.212 ha
Mexiko, Brasilien, Afrika und Westindien	40.470 ha
Zusammen	396.607 ha

Der Höhepunkt der Ausdehnung der Neuanpflanzungen wurde 1909—1911 während der sogenannten Boomjahre erreicht. Man rodete den Urwald, verbrannte Strauchwerk und Holz und pflanzte in den so urbar gemachten Boden in bestimmten Abständen die Heveabäumchen allein oder zusammen mit Kaffee, Tapioka, Indigo u. a. m. In den nächsten Jahren erfordert das Durchjäten der Pflanzungen nicht unbeträchtliche Mühe, bis endlich die Zapfung erfolgen kann und die Ernte beginnt.

Da die Bäume erst im vierten bis siebenten Jahre ins Zapfungsalter kommen, so läßt sich die jährliche Produktionszunahme nach dem Anwachsen der Anbaufläche ziemlich genau berechnen. M. A c k e r, ein guter Kenner der Produktionsverhältnisse sowohl des Amazonasgebietes als auch der südostasiatischen Plantagen, schätzt den Ertrag der asiatischen Produktion allein für 1919 auf mehr als 300.000 t. Der Verbrauch wurde für 1913 mit 112.000 t beziffert, für 1917 mit 175.000 t ausgewiesen und wurde für 1919 mit 266.000 t berechnet. Der Weltverbrauch an Kautschuk hat sich somit während des Krieges verdoppelt, bleibt aber hinter der Produktion, ja selbst hinter derjenigen des Plantagenkautschuks allein nicht unbeträchtlich zurück. In der Riesenertragssumme des letzteren liegt aber eine ernste Bedrohung der Produktion an wildem Kautschuk, besonders des brasilischen, die unter verhältnismäßig ungünstigen Verhältnissen den „Fine hard Para“ aus den Urwäldern am Amazonas gewinnt. Kauf oder Pacht eines Seringals, das ist eines der Kautschukgewinnung dienstbar zu machenden Stückes Urwald, übertragen die zur Kautschukgewinnung erforderliche Konzession auf den Patrao (Besitzer). Als Maß für die Ausdehnung eines Seringal gilt die Estrada, ein Stück Weg, das, von einem Zentralpunkte aus, an 100—150 Heveabäumen vorüberführt. Je 1—2 Estradas werden von einem Seringueiro (Paraora) bearbeitet. Während der regenlosen Jahreszeit, das ist von Oktober bis März, suchen sie täglich alle angezapften Bäume ihres Seringals ab, sammeln und reinigen den Saft und bringen ihn im

Rauch zum Gerinnen. Den getrockneten Gummi stellen sie dann für den Versand bereit. Die Aufbereitung des Saftes geschieht hier mit einer Sorgfalt und Gleichartigkeit wie sonst nirgends — ein gewisses Maß der Aufbereitung am Gewinnungsorte selbst ist in den Tropen unbedingt erforderlich — diese Gleichartigkeit der Aufbereitung ist aber von großer Wichtigkeit für die verarbeitenden Industrien. Die großen Überschwemmungen während der Regenzeit in dem Sammelgebiet unterbinden natürlich die Sammeltätigkeit während dieser Periode des Jahres, sie bedingen aber auch die überaus große Sterblichkeit unter den Seringueiros infolge der Ungunst des Klimas. Letztere rekrutieren sich zumeist aus Auswanderern aus dem brasilischen Staate Ceara, welche infolge der durch Dürre hervorgerufenen Mißernten die Kautschukgebiete aufsuchten. Da der Seringueiro bezüglich seines Unterhaltes vollständig auf die Verkaufsstelle des Patrao angewiesen ist, der ihm nicht nur den Bedarf an Lebensmitteln, sondern auch das nötige Betriebskapital für die ganze Sammelzeit vorschießt — Wahl hat er ja keine — so erhält er erstere nur zu sehr teuren Preisen und bleibt bis zur Ablieferung des Kautschuks Schuldner des Patrao. Die Einnahme des Kautschuksammlers besteht in zwei Dritteln des Marktwertes des von ihm gesammelten Produktes; andernorts erhält er 80—90% des Reingewinnes, der vom Patrao für seine Ware erzielt wurde, oder aber den ganzen Reingewinn abzüglich rund 36 kg Kautschuk pro Estrada.

Der Handelsmittelpunkt für südamerikanischen Kautschuk ist Manaos am Amazonas, etwa 1200 km landeinwärts seiner Mündung gelegen, ein Verkehrsmittelpunkt Brasiliens mit telegraphischer Verbindung mit den Küstenorten, wohin auch der Kautschuk, welcher in Ekuador gewonnen wird, und jener von Peru — letzterer über SQUITOS — gebracht wird. In Mañaos auf Frachtdampfer verladen, wird der Kautschuk ohne Umladung nach Europa verfrachtet.

Während der Jahre des stetigen Ansteigens der Kautschukpreise wurde aber die Nahrungsmittelproduktion immer mehr zugunsten der Rohgummigewinnung preisgegeben und nachdem die Nordstaaten zur Monokultur übergegangen sind, mußte ein großer Teil der Nahrungsmittel aus den Südstaaten Brasiliens und Argentiniens eingeführt werden, wodurch die Lebenshaltung eine beträchtliche Verteuerung erfuhr³⁾. Dazu treten noch die überaus hohen Transportkosten auf dem Amazonenstrom und seinen Zuflüssen, sowie die hohen Ausfuhrzölle für brasilischen Gummi zugunsten der Exportstaaten, welche die Preisbildung des Fine hard Para beeinflussen. Im Londoner Economist vom 3. Mai 1913⁴⁾ wird der Produktionswert

³⁾ M. A k e r s schätzt die täglichen Ernährungskosten eines Seringueiros auf etwa 2 K 45 h, die eines Kuli in den Plantagen, der sich von Reis nährt, auf vielleicht $\frac{1}{2}$ K.

⁴⁾ „The Industrial Future of the Amazon Valley“ in „The Economist“ vom 3. Mai 1913.

für 1 kg wildwachsenden Gummi (Rubber) auf rund 8 Kronen, bei den Plantagengesellschaften Ostasiens stellt er sich aber (in London oder in Liverpool) nur auf die Hälfte und noch weniger⁵⁾. Darin liegt nun im Wettbewerb auf dem Weltmarkt ein großer Nachteil für den wildwachsenden Kautschuk gegenüber jenem, der in den Plantagen gewonnen wird, da ihm eine fallende Tendenz der Weltmarktpreisentwicklung viel eher die Existenzfrage stellen wird, um so mehr als die Vergrößerung der Betriebe beziehungsweise die Zentralisation der Aufbereitung am Gewinnungsorte beim Pflanzungskautschuk besonders eine Verbesserung der Qualität ermöglichen.

In den Plantagen können leichter neue technische Verarbeitungsmethoden eingeführt werden. Die größere Sorgfalt, ja die Mehrarbeit bei der Gewinnung des Rohkautschuks, erhöhte aber deren Abhängigkeit von der Arbeiterfrage, die die Marktlage des Rohproduktes immer entscheidender beeinflusst. In Südostasien stehen vor allem die billigen Arbeitskräfte Indiens zur Verfügung; nur ein kleiner Teil der Plantagenarbeiter besteht aus Japanern, Chinesen und Malaien. Neben der Arbeiterfrage wirkt natürlich auch die Spekulation auf die Preisgestaltung ein und verursacht zusammen mit der Entwicklung der Nachfrage in den einzelnen Jahren jene beträchtlichen Schwankungen in den Preisnotierungen auf den Hauptmärkten wie London, Amsterdam, die durch die starke Steigerung der Produktion noch verschärft werden.

So wurde Fine hard Para Anfang Jänner 1896 in London mit 8 K 72 h pro Kilogramm notiert, 1900 mit 12·1 K, 1906 mit 14·5 K; 1908 dagegen notierte das Kilogramm nur mehr wenig mehr als 1896, das ist 9·2 K und erreichte im Februar desselben Jahres seinen tiefsten Stand mit 7·4 K. Aber schon zu Beginn 1909 notierte der Preis für Fine hard Para auf dem Londoner Markt wieder 13·7 K, stieg zu Beginn 1910 auf 20·5 K und erreichte im April desselben Jahres sein Maximum mit 34·7 K, worauf ein neuerliches andauerndes Fallen des Marktpreises einsetzte. 1910 notiert 1 kg Fine hard Para 14·7 K, 1912 11·7 K, 1913 12·3 K, 1914 8·3 K. Während aber der Preis für Plantagengummi bis zu Beginn des Jahres 1913 immer um 92—100 h höher notierte als der des Fine hard Para, so sinkt er nun unter den des wildwachsenden Kautschuks herab, kann aber bisher trotzdem denselben nicht aus dem Wettbewerb verdrängen, da infolge der besonderen Eignung des Fine hard Para für gewisse Erzeugnisse, wie die sogenannten Elastikfäden und -bänder, immer noch eine nicht unbedeutende Nachfrage nach dieser Kautschuksorte besteht, die dafür fast eine Monopolstellung einnimmt.

Der Entwicklung der Nachfrage nach Rohgummi auf dem Weltmarkte kommt daher besondere Bedeutung zu, bildet doch der Kautschuk das Rohmaterial für die verschiedenartigsten Gebrauchsartikel von den Gummispielwaren bis zu den Pneumatikbereifungen

⁵⁾ „A Revival in Rubber Shares“ in „The Economist“ 1911, 2. September.

der Automobile; er hat aber auch riesige Verwendung in der Elektrizitätsindustrie gefunden, wenn auch die Automobilindustrie den Hauptkonsumenten repräsentiert. Letzterer, d. h. der riesigen Entwicklung derselben im letzten Dezennium, verdankt auch die Rohkautschukproduktion der letzten Jahre trotz ihrer gewaltigen Steigerung in der Hauptsache die glatte Aufnahme im Welthandel. Daraus wird aber auch die starke Abhängigkeit der Nachfrage nach Rohkautschuk (sowohl für die Luxusindustrie wie auch für die Verkehrsmittel im Dienste von Handel und Industrie) von der jeweiligen Wirtschaftslage ersichtlich, eine Erwägung, die besonders für die Beurteilung des Kautschukvalorisationsproblems wichtig ist⁶⁾.

In den letzten Jahren vor Ausbruch des Weltkrieges waren die größten Abnehmer für Rohgummi bereits die Vereinigten Staaten von Amerika, die um 1910 schon fast 50% der Gesamtgummiproduktion an sich zogen, dann Großbritannien, das rund 25% derselben, und Deutschland, das etwa 17% aufnahm. Die jährliche Produktionsmenge wurde auch bis zu diesem Zeitraume von den weiter verarbeitenden Industrien stets, ohne größere Vorräte zu belassen, aufgenommen; eine Zunahme der bleibenden Vorräte zeigt sich erst seit 1911 und steigt mit der Größe der Erzeugung in den Plantagen⁷⁾.

Bis zum Weltkrieg nahm London durch die Anlage der großen Gummipiantagen im Süden und im Südosten Asiens als Kautschukmarkt eine beherrschende Stellung ein⁸⁾, während des langen Krieges hat es dieselbe aber verloren. Ging 1914/15 noch mehr als die Hälfte (rund 55%) des Weltgummihandels über London, so betrug sein Anteil an demselben infolge des Schiffsraummangels und der Unsicherheit der Verfrachtungen zur See 1917 nur noch 44%. Die Kautschuk produzierenden Länder gingen daran, eigene Gummimärkte zu errichten und die Verbraucherländer direkt, ohne die Vermittlung Londons, zu beliefern. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben sich schon fast unabhängig gemacht und kaufen direkt in Singapore, Ceylon und Java und verschiffen den Kautschuk bei geringeren Frachtsätzen als die englischen direkt nach San Francisco. So stellen sich nun die nordamerikanischen Gummipreise

⁶⁾ Hans Scherer: Die Kaffeewalorisation und Valorisationsversuche in anderen Welthandelsartikeln, in Weltwirtschaftliches Archiv, 14. Bd., 4. Heft, S. 602. I. Die Versuche der Valorisation in Kautschuk.

⁷⁾ Daher hat in Friedenszeiten der synthetische (künstliche Kautschuk, zumal auch die Plantagen noch vergrößert werden konnten, vermutlich noch keine Aussicht, größere Bedeutung für die Wirtschaft zu erlangen.

⁸⁾ Sein Anteil am Gummihandel betrug in Tonnen:

	Einfuhr	Wiederausfuhr
1914	68.700	40.000
1915	81.800	64.000
1916	78.800	49.400

durchschnittlich um 40—50 h pro Kilogramm billiger als in London, ja es konnten sogar in einzelnen Fällen Londoner Firmen ihren Bedarf in New York billiger decken als in Singapore. Dem zu begegnen, belegte die Regierung der Malaiischen Staaten die Gummiausfuhr Ende 1916 mit besonderen Zöllen, von denen besonders die amerikanischen Gummifabriken, die selbst auf der Halbinsel Malakka große Gummipflanzungen errichtet haben, sowie die Kautschukpflanzungen der Japaner daselbst betroffen werden. Letztere sind auch Eigentümer großer Kautschukkulturen in Niederländisch-Indien — besonders auf Borneo⁹⁾ — und haben in dem Bestreben, sich vom Londoner Markte unabhängig zu machen, auf dem Markte von Singapore bereits überwiegenden Einfluß erlangt.

Durch die Anlage der malaiischen Kautschukpflanzungen hat sich eine gewaltige Verschiebung im Welthandel mit Kautschuk vollzogen, nachdem Englands Kolonialproduktion an Rohkautschuk jene Südamerikas der Menge nach übertroffen hat und nun auch in der Güte seiner Marktware an den Fine hard Para heranreichte¹⁰⁾, diesem gleichwertige Produkte in den Handel zu bringen vermag. Nun aber bereitet sich eine neue, nicht minder bedeutsame Verschiebung im Kautschukhandel vor, bedingt durch den riesigen Bedarf an Rohkautschuk der nordamerikanischen Kautschuk- (beziehungsweise Automobil-) Industrie, welche sich während des Krieges so kräftig entwickelt hat. Sie beansprucht bereits rund zwei Drittel des Weltverbrauches an Rohkautschuk für sich, besonders für die Erzeugung von Pneumatiks und billigen Automobilen, heute ein Spezialerzeugnis der nordamerikanischen Industrie. Zöge nun Nordamerika die südamerikanische Kautschukproduktion an sich, was ihm ein leichtes wäre, so würde England freilich ein Monopol für die Belieferung Europas mit Kautschuk erlangen, aber seine Kautschuk verarbeitenden Industrien und Industriezweige würden durch den Verlust ihrer nord- beziehungsweise auch südamerikanischen Absatzgebiete hart betroffen. Um so mehr müßte auch einer Kautschuküberproduktion in Indien entgegengearbeitet werden, müßten die englischen Kapital enthaltenden niederländisch-indischen Betriebe in den englischen Interessenkreis einbezogen werden, um eine niederländische Konkurrenz in Europa zu verhüten. Jedenfalls werden den

⁹⁾ Die Mahara Mining Co besitzt hier 1032 ha Gummipflanzungen in Zapfungsalter, zu welchen immer noch weitere Anbauflächen in Niederländisch-Indien hinzukommen.

¹⁰⁾ Die Existenzfrage des brasilischen Kautschuks hängt im wesentlichen davon ab, ob es den Bundes- (beziehungsweise den betreffenden Glied-) Staaten gelingt, die vorgesehenen Maßnahmen zur Verbilligung der Herstellungs- und binnenländischen Transportkosten durchzuführen, um der Gefahr zu begegnen, daß die Qualitätsverbesserung des viel billigeren Plantagenkautschuks dem Fine hard Para auch sein bisher noch zäh festgehaltenes Monopol als besonders gesuchte Qualitätsware für einzelne Industriezweige einbüße.

künftigen Kautschukhandel aber zwei Tatsachen vor allem anderen beeinflussen: daß Großbritannien und sein Kolonialgebiet durch Überflügelung der südamerikanischen Produktion der größte Produzent an Rohkautschuk geworden ist, dem die Vereinigten Staaten von Amerika als weitaus größter Konsument gegenüberstehen.

Weitere Literatur: K. Erhard, Die geographische Verbreitung der für die Industrie wichtigen Kautschuk- und Gutta-perchapflanzen, Halle 1903. — R. D i t m a r, Der Kautschuk, Berlin 1912. — Fr. T o b l e r, Die weltwirtschaftliche Bedeutung des Kautschukhandels, Weltwirtschaft, IX. Jahrgang, Nr. 6, S. 177 ff. — E. U l e, Kautschukgewinnung und Kautschukhandel am Amazonenstrom. Beiheft 1 zum Tropenpflanzer, IX., 1905, Der Tropenpflanzer, Bd. XVIII, 1914/15, Bd. XIX, 1915/16, und mehrere frühere Jahrgänge.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleinere Mitteilungen. 457-474](#)