## Weltschiffbau und Verkehr während des Krieges.

Rach ben amtflichen amerifanifden und britifden Statiftifen bearbeitet von Dr. Erich Junge.

ber Breis einer Bare im . Danbelsgeichaft richtet fich auch ber Breis eines Schiffes bei Rauf ober Charter nach bent Berhaltnis bon Angebot und nachfrage; wührend feine Bantoften, gleich ben Ber-ftellungstoften anberer Beborfsmittel, bon ben brei Grundfattoren ber Gittererzeugung: Ratur, Arbeit und Rapital, bestimmt werben. Durch feine politifchglaten Ronfequengen, Die ja mit ber mifchen Wirtungen auf bas engfte verfniipft find, bat ber Weltfrieg in bie Entwidlung und Bestaltung bes Schiffsbaus in burchaus umwalgenber Weife eingegriffen, und gwar maren biefe Gin-griffe fomohl technischer als auch wirticattlicher Ratur. Bon ben erfigenannten Gingriffen und Umwälzungen, mit benen wir und an biefer Stelle nicht bechaftigen wollen, fei nur bes Aufftieges ber Tauchboote furz Erwähnung geian, die in ihrer Doppelform als Kriegbichiffe und Frachtträger bie Frage bes "mare liberum" aufgerollt und bamit einer Renordnung ber internationa-ten handelsbeziehungen ben Boben berei-

Bon ben wirticaftlichen Umwalgun-gen, bie burch bie Greigniffe bes Rrieges in Bluf gefommen find, erhalt man ben einbrudivollften Begriff, wenn man fich bie Steigerung ber Bautoften, ber Betriebsfpefen, ber Raufpreife und, Inst not least, ber Frachtraten in ben berfloffenen brei Jahren graphifch vor Au-gen halt. Raturgemaß ift biefe Steigrenng am ftarffien mabenehmbar in England, wo infolge bes Rriegsguftanbes und bes machfenben Bebarfes an Fahrzeugen für Auftlarunges, Bacht-, Transport- und Fracitgwede bie Nachfrage nach Sanbelsichiffen eine brennenbe geworden ift, so brennend, in der Tat, daß, sie sich — nach Ansicht mancher — bei Fortsehung des Welttonfliftes zu einer Lebensfrage filr bas britifche 3m-perium auswachfen fann.

Bou bem Anwachfen ber Goiffs breife innerhalb längerer und flirzerer titraume gibt beiftebenbes Diagram Hig. 1) eine anichauliche Darftellung. Es erhellt baraus, bag mahrend noch im Borjahre 1915 bie Summe bon 10 Bfb. Sterling pro Tonge als ansechnlicher Preis galt, biefer Preis innerhalb ber perffoffenen 12 Monate bereits auf bas Bierfache bes fruberen gestiegen war. Dabei ift biefe Preisfteigerung teines-wege auf neuere Dampfer beschranft, Co ergielte bet bor 10 Jahren in Gunberfand erbaute Dambfer "Corona" bon 5000 Tongen £277,750, bas find £54 Beld fabelhafte Summen unter bem Drud ber aufe angerfte gefteis gerten Rachfrage nach Frachtraum an unter man.igfachen Brifpielen befonbers bentlich aus bem Befigivechfel bes 31 Jahre alten Schiffes "Scotliff Glens" von 1977 Register Tonnen hervor, bas im Jahre 1910 für £3000 veräußert tourbe, bagegen Enbe 1916 einen Raufberis von £47,250 erzielte, alfo 16 Dal mehr als bor fachs Jahren.

Bas bie Schiffebautoften anlangt, fo hangen biefelben in erfter Linie von Materialpreifen und Löhnen ab, fofeen micht gufahliche fistalifche Belaftungen ober hemmungen in Frage tommen. Das Steigen ber Materialpreife und ins befonbere ber Stahlpfatten, Trager, Winteleifen, etc., Die bauptfachlich für ben außeren Mufbau bes Schiffelorpers in Frage tommen, beranfcaulicht bas beiftebenbe Diagramm (Fig. 2). Die erfichtlich hat fich ber bom Kriegsmunitions Minifterium für bas Jahr 1916 fefigefeste Breif auf £12 pro Zonne alfo bas Doppefte bes im Jahre 1914 maggebenben Breifes erhöht. Die fril bere Bodfigrenge ber Breisbilbung wurbe im Jahre 1900 erreicht und be-

trug £8 pro Ionne. Ueber bie Lobnfteigerungen ber ten Schiffsbau beschäftigten Arbeister liegen verlätliche Angaben dus Genfibritanmien nicht bor. Dagegen find dinxeichende Unterlagen vorhanden über bas Unwachfen ber Gehalter und Coh-nungen ber Schiffsbemannung. Dufel-ben waren bebliegt burch ben großen Ausfall an Sectenten, einerfeits burch Ginbegerhung ber Tuchtigften in ben Berband ber Impe-ial Raby, andererfeils burch ben Abgatig ber beuifden Se-leute, bie befarmtlich — meift als Novweger ober Schweben angefeben - einen nicht nubetrachtlichen Beftanbieil ber bris ifden Sanbels- und Rriegamarine bilben. Auch bas Gefahrrifito, bas mit ber Junahme bes Tanchboots und Arenzer-trioges berbunden ift, wirft reduzierend auf den Mannschaftsbestand und zwingt Schiffseigner que Boblung eines

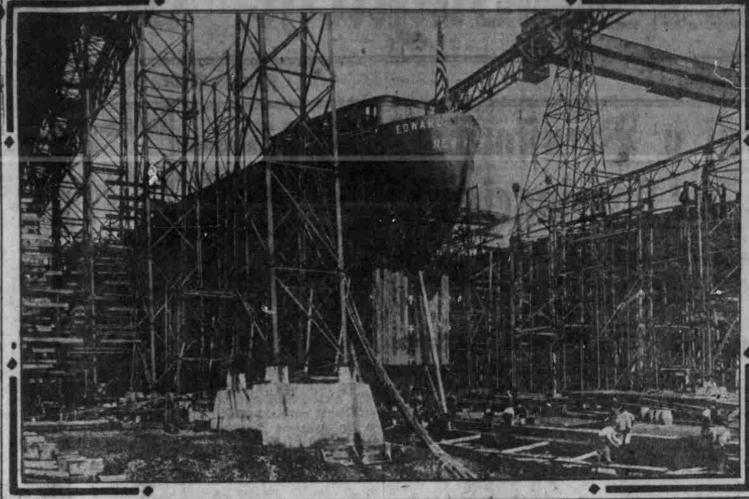
terling pro Ropf und Monat. Rach ben bier erhaltlichen Unftweifen gen bie ben erften Offigieren auf Sanbelofdiffen bezahlten Wehalter huittliche Solle von £16—£17 im Ronat, toechjelnb nach ber Größe bei fahrzeugel, was eine lerhölung von ist fround gegen bas Borjahe barftelli. derin ift ber vorerwähnte Reiegsbonus riffen. Gine weit bemerten biertere Steigerung zeigen bie Gehälter ber gwei-ten Offigiere, familich von 26 im Jahre 1914 auf Eld im Jahre 1916. Tagegen wuchs bie Entfebnung ber Schiffeinunicate nut pon £20 auf £23 im Monat, und bie ber Datrofen und Generrule ben eine E5 auf £8 im felben Beitnum, Diele burdifdnittliche Arbnungs | weiche bie Lohnung ber fomohl beim clattung con to Peagent bueffe auch Ban wie beim Beteinb von Schiffen is. 13. Pernongung wie Reieger fur langure ; ineberlaten Aebeiteleofte auf eine Done

Beit anbauern und gemeinfam mit ben anderen gesteigerten Anlage- und Be-triebstoften Die Bettbewerbsfähigteit ber britifchen Fahrzeuge im internationalen Berfehr nicht unwesentlich beeintrach-

Da Roble ein Sauptfattor im Schiffsbertehr ift, fowohl wegen ihrer Bebeutung als Betriebsbrennfloff fur bie Maschinen, wie auch als Labegut, ift es bon Wichtigteit in biesem Zusammen-hange bie Preise und Frachtloftenbenes gung biefes Minerals gu erfahren. Da-bei ift bie Geftstellung intereffant, bag jum erften Dale in ber Gefchichte ber britifchen Inbuftrie ber Roblenhandel unter Staatsfontrolle geftellt mar, inbem bie Regierung fomohl bie Maximalpreife festehte, als auch über ben Umfang ber Berfciffung fich bas Berfügungsrecht borbebielt. Lieferung bezw. Berwei-gerung bon Rohlen ift ja ein beliebtes Mittel Großbritanntens, sich seine Bunbesgenoffen gefügig gu erholten. In-

irleben, bie jeden Wettbewerd mit aus-würts gebauten und bemannten Schiffen ausschloß. Da lettere nach den besiehenben Gefegesborichriften jum ameritaniichen Regifter nicht jugelaffen werben, falls nicht eine ben frembgebauten Schiffen entfprechenbe Anghl in Amerita gu erbauenber Fahrzeuge auf Stopel gelegt wirb, fo trat eine fortichreitenbe Luftlofigteit in biefem Zweige ber ameritani-iden Probuttivtätigfeit ein, Die ichlief. lich bagu führte, bag - mit Musnahme ber Ruften- und Binnenfchiffahrt - faft bet gefamte augere Geebertehr burch aus-lanbifde Befeillchaften beforgt tourbe,

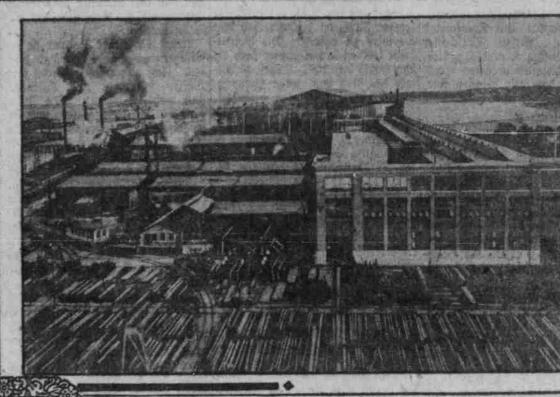
und zwar im Alfantic durch europäische und im Pacific durch japanische Linien. Erst der Krieg, der ja in fast sämt-liche Besange der menschlichen Wirt-schaftstätigkeit und Organisation umwalgend eingegriffen hat, bat auch bie ameritanifden Schiffsbanbofe mit neuem Leben gefüllt, und gioar ift bie Beschäftigung mancher Werte beut eine bereits fo ftarte, bag biele bon Guropa und Mirn einlaufenbe Bauauftrage mangele genfigenber und . Tompetenter Mrbeitefrafte abgewiefen werben miffen.



SCHIFFSWERFF DER FORE RIVER SHIPBUILDING CO.



EINER SCHIFFSWERFY DIE WERKSTATT



EINES SCHIFFSBAUHOFS GESAMTANSICHT

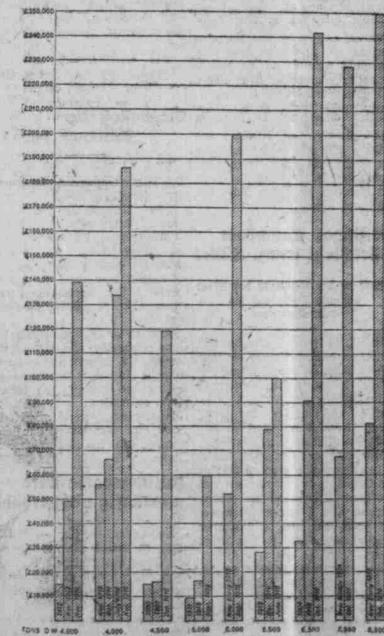
folge bes großen Mangels an Grubenarbeitern, und bet abnormen Unfpriiche auf Rable für inbuftriefle und maritime fowie infolge gunehmenber Frachtmangels mußten bie Rohlenlieferungen an bie alliferten Lanber Frantreich und Italien ohnehin ftart beidgranft werben, jo bag bie Roblenpreife in Granfreich auf E5, in Stallen fogar auf £10 pro Tonne ftiegen, mas naturgemas eine Stillegung bieler Inbuftrien in biefen Lanbern gur Folge baben mußte. Dobei fant bie britifche Roblenprobultion bon 287 Millionen Tonnen im Jahre 1913 auf 253 Millionen im Jahre 1915, und bie entsprechenben Egportzif feen von 72.5 Millionen auf 43.5 Mil lionen Zonnen im felben Beitraum.

Singegen muchfen bem mangefiber Laberaum entfprechenb bie Gracht. raten für ausgebenbe Rohlen, ebenfo wie für anbere Daffengilter, ins Sabelbafte. Co. 3. B. bem Ratenfiand bon 1914 gegenüber für Labungen bon Carbiff um 785 Prozent, und für folde bom Time foger um 864 Prozent. Enbe 1916 betrugen bie Rateit rund bas Rebn. fache best in normalen Beiten für Rabes raum geforberten Betrages. Fig. 3 gibt eine graphifche Darfiellung ber Raten-

Dementfprechenb finb naturgemäß bie Geminne ber Schiffsfahrtagefellichaf-ten und aller beter, Die Sabrauge gur Nerfügung hatten, gleichjalls in die Gobe geichnellt. So flieg ber Gesant-gewinn von 10 reprofentatioen krifficen Salffäsafrisgesellichaften bon 13 Mil-lionen Pfund Sterling im Jahre 1914 auf 3.2 Millionen im Jahra 1916, was einem Badjatum ber bezahlten Divibeube bon 6.8 auf 16.2 Prozent gleichfenimt.

Die infolge ber Rriegulage und infolge Musichaftung , ber gentralencoparicen Sanbelefiotten fart gefteigerte Radfrage nach Frachtraum bat, wie ju erwarten war, auch eine farte Steigerung ber Shiffsbantatigteit in neu. fralen ganbern gur Folge gehabt Co flieg, um nur einige ber marfanteften Beifpiele heranszugreifen, bie Zannage ber bon ber Gothenburg Company in Schweben bon Stapel gelaffenen Jahrs geuge bon 1233 Tonnen im Jahre 1912 auf 14,500 im Jahre 1916; und blejenige ber Union Iron Worts in Can Stanfielico, B. St., bon 1870 Tonnen auf 58,200 Tonnen im felben Beitraum. Bur Beit betrügt bie Tonnage ber bon lehtgenannter Gesellschaft gebaulen ober gur Banausführung übernommenen

Schiffe foger 175,000 groß tons. In ben Bereinigten Stan. ten hat bie Entwidfung ber Sanbelli-flotte feit langem unter einer - vom Standpunfte ber nationalen Detonomie beirachtet - tildftanbigen Birtichaftsund Rechtapebraug ju leiden gehabt. Bundifit unter ben hoben Schutgollen die biele in ber Ronftruftion von Schiffen benötigten Materialien enb Dafchinen ftort berteuerten und ben Gdiffsbau unprofitabel maditen. Gebonn unter bem Dend ber Arbeitrevenauffalionen,

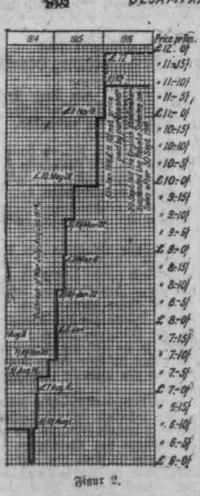


U.S. Bureau of Navigation touren Anfang 1913 in ben Bereinigten Staaten insgesamt 400 Ctablidiffe mit einem Zonnengeholt von 1,495,601 Zonnen im Ban ober unter Ronfratt, bon benen 367 bor Enbe bes Jahres tion' Ctabel laufen laffen; ein Drittel babon für frembe Auftraggeber, En erfter Stelle unter ben ameritanifcen Schiffsbauhöfen fleben bie bereill ermalenten Union Iron Borte in Can Francisco, Cat. mit einem Muffragebestand bon rund 175,000 Tonnen. Es folgt bie Rew Dort Chiphuilbing Co. in Camben, R. 3. mil einb 120,000 Tonnen. Un brittet , Stelle fieht bie Remport Reios Chipburibing & Den Dod Co., in Reipport Reips, Ba., mit 91,000 Ton-nen. Ge fchliefen fich au: Die Bethlebem

Rach bem borliegenben Austweis bes | Co., Cleveland, Chie, Die Bennintvanta Chipbuilbing Co., Gloucefter, R. 3., Billiam Cramp & Cons, Philabelphia, Ba., u. a. m. Beiftebenbe Abbilbungen geigen Die Tatigfeit auf ameritanifchen Schiffsbauhöfen.

Bon ben anberen-neutralen Lanbern baule holland eine 150,000 Tonnen, Rornegen rund 33,000 Tonnen, Danes mart elien 27,000 Zonnen und Comeben 26,000 Tonnen, insgefamt eiwa 200.000 Tonnen im Jahre 1916.

Eine siemlich beritifliche Grundlage fir bas Studium ber Entwidlung bes 28 itfdiffbans nub. Bertehrs bietet Clonbs Chifferegifter. Das feibe flaffifigierte im verfloffenen Jahre insgefant 382 neue Fahrzenge, aber 790,200 Tonnen. Dabon waren 52 Progent für bas beitifche Reich nub 48 Stiel Co., Sparroiv Beint, Mib., die Projent für die andeten Länder be-Fere Niver Shipbnisting Co.; Quinen, Moff., die Eine Shipbnisting Co., Thrung im Andre 1917 die Plane von Chrise, Bu, die Americke Sofphnitbing a. 742 Jahrangen mit eines Erfantonunge führung im Jahre 1917 die Plane ven.



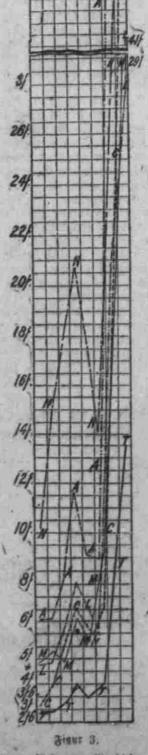
bon 2.3 Millionen Tonnen geprüft motben, In Ergangung ber obigen Unga-ben ericheinen noch bie folgenben 30fammenftellungen bon Stebefon Zahlor, bem Prafibenten ber Society of Naval Architects, bon Intereffe. Die gefomte im Jahre 1915 borhanbene Tonnage an Sanbelsfcuffen betrug rund 50 Millionen Tonnen. Dabon eignete bas britifche Reich etwa 43 Progent, Die Bereinigten Staaten 12 Progent, Deutschland 10 Brogent, Frantreich 5 Progent. Mon ber burch-ichniltlichen Jahrebergeugung an San-belofchiffen bon etwa 3.7 Millionen Tonnen per aunum erzeugten bas britifche Reich 154 Brogent, Die Ber. Staaten 14.6 Progent, Deutschland etwa 124 Progent und alle anberen ganber aufammen eine 19 Brogent. Die Bif-fern beziehen fich auf ben Jahresburchconitt bes Wettfchiffbans bon 1899 bis

Da ber Welttrieg bie britifchen Schiffebanbofe faft bollig auf bie Ergengung bon Kriegsfahrzeugen beschräntt bat, so wird fich bie nächfte Jahresprobuttion bon boransfichtlich 4.5 Willionen Tonnen weseutlich anders berteilen, inbem bie ameritanifden Berften einen Bumache bon 58 Brogent, Deutschland etwa 30 Progent und Grofbrifannien etwa 14 Brogent an vermehrter Schiffs. bautatigfeit aufweifen burften. über ben Tonnenbebarf am Schich bei Rrieges loffen fich auf Grund ber bor-



nene Bericarfung bes Zauchboottrieges wird biefen Mangel noch um ein mefentliches vergrößern. Wettbewerh giot.

flieg ber ameritanifden Schiffabrt burfte bei Fortbauer ber emoannten Difffanbe faum mehr als porlibergebenbe Bebens tung besithen—, ist zur Zeit nicht wit Bestimmtheit borauszusagen, weil zubiele unsichere und beränberliche Faftver in bie Gegenüberftellung eintreten. Auf ber einen Seite haben wir eine Gruppe bon Sahrzeugen, bie mit auferorbentlich boe ben Unlage- und Betriebeloften ju rechnen haben werben, fofern erftere nicht be-telts burch bas fehr lufrative Frachiges fcaft wahrend und nach bem Striege umgefclogen ober getilgt finb. Muf ber anberen Geite haben wir eine Bruppe billig gebauter und billig betriebener Sinig gebanket ind binig betrebener frahrzeuge, die jedoch Jahre lang feine Jinsen trugen, also ein fressende Kapital borftellen, und beren Entiperkung besto. Abnuhung sich erft nach Wiedersberstellung normaler Berkehte und Documpsberhälfn sie in vollem Umfange wird ermitteln laffen. Daß bie beutichen Schiffahrtsgefellichaften burch Ronfolis bierung mit ber Großinbuftrie und Berwertung ber burch bie Rriegstechnit geroonnenen Erfahrungen neuartige imb fraftvolle Organifation borbereifen, unb ihren Gegnern in tildenlofer Friebens. ruftung gegenübertreten werben, ift an biefer Stelle bereits angebentet worben. Auf Die fedmifden und wirifcofiliden Emgelheiten biefer Reuerungen eingunge



fomt berfugbaren Bellfracht. handenen Untertagen giemlich verläßliche raum von 50 Millionen Tannen find ben, birte jur Boit tanm im bentich-Rombinationen anstellen. Bon bem ge- bieber burch Ablentung, Minen ete, nach feltigen Intereffe fiegen.