Eenige opmerkingen over „Toepassingen van de theorie van hoogteparallel en hoogtekromme op de plaatsbepaling".

In dezen en in den vorigen jaargang van het tijdschrift „De Zee" werden door den heer Mars een serie beschouwingen gepubliceerd, waarin voornamelijk wordt besproken wat de invloed is van de verwaarloozing van termen en grootheden die in de gewone praktijk der zeevaartkunde buiten beschouwing blijven. Verschillende van deze termen en grootheden, die reeds in werken en artikelen over zeevaartkunde werden genoemd, worden door hem op een andere, meer elementaire wijze afgeleid, terwijl ook op verscheidene punten wordt gewezen, waarover tot nog toe weinig of niets was geschreven of onjuiste opvattingen bestonden.

Overal is getracht een elementaire afleiding uit de figuur te geven van de benoodigde formules. Dergelijke elementaire afleidingen hebben echter één groot nadeel: Meestal moet men, om een dergelijke elementaire afleiding te geven van formules die ook grootheden van lager orde moeten omvatten dan men gewoonlijk gebruikt, vooruit weten waarop men moet aansturen.

Men zal dus meestal eerst door analyse de uitkomst moeten opsporen en kan dan eerst gaan zoeken naar een elementaire afleiding die uit de beschouwing van de figuren volgt.

Gaat men direct van de figuur uit, dan komt men zeer licht tot foutieve conclusies.

Waar nu de afleidingen van den heer Mars zich ook uitstrekken tot een formule, die voorkomt in de door mij indertijd gepubliceerde „Zeevaartkundige tafelen voor waarnemingen nabij den meridiaan", en door de beschouwingen

van den heer Mars het denkbeeld wordt gewekt, dat deze formule niet volkomen correct zou zijn, dient nagegaan te worden welke opvatting de juiste is.

Ik heb hier het oog op de formules voor de correctie die noodig is bij de berekening van het circummeridiaans-breedtepunt om de fout te herstellen die men maakt door c_1 en c_2 te bepalen met de gegiste breedte.

In de bovengenoemde tafels komt als tafel VI voor de tafel die nu ook als XXII voorkomt in de zeevaartkundige tafels van Haverkamp en werd geschreven: „De correctie = $\triangle$ B (sec. T — 1). Hierbij is geen rekening gehouden met de kromming van den hoogteparallel. Brengt men deze in rekening, dan blijkt bij de laatste correctie nog een term $\pm \frac{1}{2} (\triangle B)^2$ sin. 1′ sec. T tg.^{2} T tg. h gevoegd te moeten worden."

In „De Zee" 1918, pag. 310, wordt door den heer Mars afgeleid, dat de formule voor de bedoelde correctie zal zijn (formule 17).

$c_3 = \triangle B$ (sec. T — 1) $+ \frac{1}{2} (\triangle B)^2$ sec. b tg.^{3} T cotg. P sin. 1′, waarbij de tweede term niet overeenkomt met dien welken door mij indertijd werd gegeven.

Op blz. 311 bovenaan wordt dan de term in de formule, door den heer Mars aangegeven, herleid tot:

$$\frac{1}{2} (\triangle B)^2 \text{ sec. b tg.}^3 \text{ T cotg. P sin. } 1' =$$

$$\frac{1}{2} (\triangle B)^2 \text{ tg. h sec. T tg.}^2 \text{ T sin. } 1' -$$

$$- \frac{1}{2} (\triangle B)^2 \text{ tg. b tg.}^2 \text{ T sin. } 1' \quad . \quad . \quad . \quad (19)$$

zoodat uit de beschouwingen van den heer Mars zou volgen, dat bij de afleiding, door mij indertijd gebruikt, de waarde $\frac{1}{2} (\triangle B)^2$ tg. b tg.^{2} T sin. 1′ zou zijn verwaarloosd.

De heer Mars schrijft ook op blz. 311: „In de gewone praktijk aan boord is de tweede term in het tweede lid van (19) te verwaarloozen".

Beide termen zijn echter van dezelfde grootte-orde in het circummediaangebied. Hun verhouding is $\frac{\text{tg. h sec. T}}{\text{tg. b}}$ en dus niet oneindig groot, tenzij b nul is. Wel zal dikwijls de eerste term grooter zijn dan de tweede en het niet in

rekening brengen van den tweeden term op lage breedte weinig invloed hebben.

Door mij werd de formule niet afgeleid uit de elementaire beschouwingen, maar zuiver analytisch, door uit te gaan van

$$\cos.(n + \triangle B) = \sin. b \sin. d + \cos. b \cos. \cos. P \text{ en}$$

$$\cos. n = \sin.(b + \triangle B + c_3) \sin. d + \\ + \cos.(b + \triangle B + c_3) \cos. d \cos. P.$$

Hierin is $n = 90^\circ$ — ware hoogte, b de gegiste breedte, $b + \triangle B$ de breedte van het berekende punt vóór toepassing van de correctietafel XXII en c_3 de na-correctie; $n + \triangle B$ is dan 90° — de hoogte voor de gegiste plaats.

In de beschouwingen van den heer Mars schuilt een onjuistheid, die het gevolg is van *een fout in de afleiding* van de formule voor de herleiding van de hoogte tot een ander toppunt, zooals door hem werd gegeven in een artikel „De Zee" 1917, Januari-aflevering (pag. 8).

In dit laatste artikel wordt de formule voor de herleiding van de hoogte tot een ander toppunt zooals die o. a. voorkomt in „Herman, Zeevaartkunde", terecht als foutief aangemerkt. De daar gegeven formule:

$$\triangle h = v \cos.(T_1 - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. } h_1 \sin.^2 (T_1 - K) \sin. 1'$$

(blz. 6 form. 14) blijkt voor het geval $K = 90^\circ$ $T_1 = 0$ onjuist. Staat het waargenomen hemellicht in de hemelpool, dan moet $\triangle h$ in dit geval nul zijn, en geeft de formule $\triangle h = -\tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. } h_1 \sin.^2 (T_1 - K)$.

Volkomen terecht geeft de heer Mars aan, dat de formule is afgeleid voor het geval dat de afstand v is afgelegd langs een grootcirkel en niet langs een loxodroom.

Wanneer $K = 0^\circ$ of 180°, de afstand v dus langs den meridiaan wordt afgelegd, waarbij grootcirkel en loxodroom samenvallen, moet de formule echter juist zijn en wordt zij:

$$\triangle h = v \cos. T_1 - \tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. } h_1 \sin.^2 T_1 \sin. 1' \quad . \quad . \quad (A)$$

De heer Mars leidt nu een formule af die een verbetering beoogt van deze formule. Hij komt tot het resultaat (blz. 8, form. 16):

$$\triangle h = v \cos.(T_1 - K) - \\ - \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2 (T_1 - K) \frac{\cos. d}{\sin. n_1} \sec. b \cos. P_1 \sin. 1',$$

of ook (form. 17):

$$\triangle h = v \cos.(T_1 - K) - \\ - \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2 (T_1 - K) \sec. b \sin. T_1 \cot. P_1 \sin. 1'.$$

Voor $K = 0°$ of $180°$ moet deze formule echter volkomen overeenstemmen met de formule afgeleid voor het geval dat v langs den grootcirkel ligt. Zij geeft dan:

$$\triangle h = v \cos. T_1 - \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2 T_1 \sec. b \sin. T_1 \cot. P_1 \sin. 1' \quad (B)$$

(A) en (B) stemmen niet overeen, wat er op wijst, dat B niet juist kan zijn, tenzij $\text{tg. } h_1 = \sin. T \sec. b \cot. P_1$,

of ook $\text{tg. } h_1 = \frac{\cos. d}{\sin. n'} \sec. b \cos. P_1$ wat alleen het geval is voor $b = 0$.

Wat is nu de fout bij de afleiding van den heer Mars?

Bij de afleiding wordt gebruik gemaakt van de eigenschapen van de congruente hoogtekromme in de wassende kaart. Hoe dit wordt toegepast blijkt uit „De Zee" 1916, Mei-aflevering, pag. 336, met de daarbij behoorende figuren V en VI.

De formule wordt eerst afgeleid voor de grootcirkelbogen AB en BH nabij den equator (zie het hierin geciteerde artikel met de figuren), die in dit geval als men in de ontwikkelingen geen hoogere machten van v en k gebruikt dan de tweede machten, identiek zijn met de loxodromen. Daarna wordt overgegaan op de figuur $A_1B_1H_1$ die dezelfde verhoudingen geeft voor een punt op hooger breedte. Daar zijn dan A_1B_1 en B_1H_1 loxodromen, die niet altijd met grootcirkelbogen mogen worden gelijk gesteld. Voor het geval van den rakenden loxodroom A_1B_1 is de grootcirkelboog B_1H_1 zoo klein, dat dit geen bezwaar geeft.

Anders wordt het echter als nu niet A_1B_1 een rakende loxodroom is, maar een loxodroom die een zekeren hoek maakt met den sferischen straal van de hoogteparallel zooals in „De Zee" 1917, pag. 8 wordt aangenomen. De waarde $B_1 H_1$ die nu wordt gezocht is een grootcirkelboog door B_1 die de hoogteparallel in H_1 loodrecht moet snijden. Het

verband met ABH aan den equator wordt dus ingewikkelder dan het geval is wanneer A_1B_1 rakende loxodroom is.

Als men („De Zee" 1917, pag. 8) A_1B_1 niet als identiek met den grootcirkel mag beschouwen, kan men dit evenmin doen met B_1H_1, welke waarde dan van dezelfde grootte-orde is als A_1B_1.

Men kan de herleidingsformule:

$$\triangle h = v \cos.(T_1 - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. } h \sin.^2 (T_1 - K) \sin. 1',$$

die alleen geldt voor den afstand v langs den grootcirkel, gemakkelijk corrigeeren voor het geval dat v langs den loxodroom wordt genomen.

Wanneer vanuit een punt A een afstand v in den koers K langs de loxodroom wordt afgepast en hierdoor het punt B wordt gevonden en tevens vanuit A een afstand v in den koers K langs den grootcirkel wordt genomen tot in C, dan is de koers van C naar B = (K — 90°), terwijl de afstand = $\frac{1}{2} v^2$ tg. b sin. K sin. 1′ („De Zee" 1917, blz. 2, formule 5).

De verheid v langs de loxodroom kan men dus samengesteld denken uit: v langs den grootcirkel in den koers K en daarna $\frac{1}{2} v^2$ tg. b sin. K sin. 1′ langs den grootcirkel in den koers (K — 90°).

Door de eerste verzeiling langs den grootcirkel krijgt men:

$$\triangle_1 h = v \cos.(T_1 - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. } h \sin.^2 (T_1 - K) \sin. 1',$$

de tweede geeft:

$$\triangle_2 h = \tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. b sin. K sin. } 1' \cos.\{T_1 - [K - 90°]\},$$

waarbij in $\triangle_2 h$ de volgende termen verwaarloosd zijn. Men komt dus tot een totale verandering $\triangle h = \triangle_1 h + \triangle_2 h$ ter grootte van:

$$\triangle h = v \cos.(T_1 - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. h sin.}^2 (T_1 - K) \sin. 1' + \\ + \tfrac{1}{2} v^2 \text{ tg. b sin. K cos.}(T_1 - K + 90°) \sin. 1'.$$

$$\triangle h = v \cos.(T_1 - K) - \\ - \tfrac{1}{2} v^2 \sin.[T_1 - K] \{\text{tg. h sin.}(T_1 - K) + \text{tg. b sin. K}\} \sin. 1'.$$

Ook analytisch komt men tot deze formule.

Voor het punt A, waarvan men afvaart, is:

$$\sin. h = \sin. b \sin. d + \cos. b \cos. d \cos. P.$$

Voor het punt C waarin men komt na het afleggen van de verheid v langs de loxodroom in den koers K is:

$$\sin.(h + \Delta h) = \sin.(b + \Delta b)\sin. d +$$
$$+ \cos.(b + \Delta b)\cos. d \cos.(P + \Delta P),$$

waarbij $\Delta b = v \cos. K$:

$$-\Delta P = v \sin. K \sec.(b + \tfrac{1}{2}\Delta b) =$$
$$= v \sin. K (\sec. b + \tfrac{1}{2}\Delta b \operatorname{tg}. b \sec. b).$$

($-\Delta P$ wordt genomen, omdat als K en T in dezelfde richting vallen, P kleiner wordt).

Schrijft men:

$$\sin.(x + \Delta x) = \sin. x + \Delta x \cos. x - \tfrac{1}{2}(\Delta x)^2 \sin. x.$$
$$\cos.(x + \Delta x) = \cos. x - \Delta x \sin. x - \tfrac{1}{2}(\Delta x)^2 \cos. x.$$

en gaat men niet verder dan producten van den 2^{en} grand in Δh, Δb en ΔP, dan wordt:

$$\Delta h \cos. h - \tfrac{1}{2}(\Delta h)^2 \sin. h =$$
$$= \Delta b \cos. h \cos. T - \Delta P \cos. b \cos d \sin. P -$$
$$- \tfrac{1}{2}(\Delta b)^2 \sin. h - \tfrac{1}{2}(\Delta P)^2 \cos. b \cos. d. \cos. P +$$
$$+ \Delta P \, \Delta b \sin. b \cos. d \sin. P.$$

Voert men de waarden van Δb en ΔP in dan vindt men:

$$\Delta h = v \cos.(T - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \sin. K \cos. K \operatorname{tg}. b \sin. T -$$
$$- \tfrac{1}{2} v^2 \cos.^2 K \operatorname{tg}. h - \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2 K \frac{\cos. d \cos. P}{\cos. h \cos. b} + \tfrac{1}{2}(\Delta h)^2 \operatorname{tg}. h.$$

Zet men in het 2^e lid voor $\tfrac{1}{2}(\Delta h)^2 \operatorname{tg}. h$ de waarde $\tfrac{1}{2} v^2 \cos.^2(T - K) \operatorname{tg}. h$, dan kan men dit herleiden tot:

$$\Delta h = v \cos.(T - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \sin. K \cos. K \operatorname{tg}. b \sin. T +$$
$$+ \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2 K \operatorname{tg}. h - \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2 K \frac{\cos. d \cos. P}{\cos. h \cos. b} -$$
$$- \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2(T - K) \operatorname{tg}. h.$$

Daar verder $\operatorname{tg}. h - \dfrac{\cos. d \cos. P}{\cos. h \cos. b} = \operatorname{tg}. b \cos. T$, wordt:

$$\Delta h = v \cos.(T - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \sin. K \cos. K \operatorname{tg}. b \sin. T +$$
$$+ \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2 K \cos. T \operatorname{tg}. b - \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2(T - K) \operatorname{tg}. h =$$
$$= v \cos.(T - K) - \tfrac{1}{2} v^2 \sin. K \sin.(T - K) \operatorname{tg}. b -$$
$$- \tfrac{1}{2} v^2 \sin.^2(T - K) \operatorname{tg}. h.$$

Hierbij is alles in radialen uitgedrukt. Voert men boogminuten in voor Δh en v dan krijgt men de boven gegeven formule.

Voor $K = 0$ geeft zij dezelfde resultaten als de formule in Herman, voor $T = 0$, $K = 90°$, $b = h$ geeft zij $\Delta h = 0$, in

overeenstemming met de feiten, dat de formule in Herman geldt voor den grootcirkelkoers en dat voor een hemellicht in de hemelpool de hoogte niet verandert als de koers van de verplaatsing Oost of West is.

Voor $K = T - 90^\circ$ zal de gevonden formule overeenstemmen met de formule door den heer Mars gegeven. Zij geeft dan de afwijking van de rakende loxodroom uit de hoogtekromme. Men vindt:

$$\Delta h = -\tfrac{1}{2} v^2 \{ \text{tg. h sin. } (90^\circ) + \text{tg. b sin. } (T - 90^\circ) \} \text{ sin. } 1' =$$
$$= -\tfrac{1}{2} v^2 (\text{tg. h} - \text{tg. b cos. T}) \text{ sin. } 1' =$$
$$= -\tfrac{1}{2} v^2 \frac{\text{cos. d cos. P}}{\text{cos. h cos. b}} \text{ sin. } 1',$$

terwijl de formule van den heer Mars („De Zee" 1917, pag. 8, form. 16) geeft $\Delta h = -\tfrac{1}{2} v^2 \frac{\text{cos. d}}{\text{sin. } n_1} \text{ sec. b cos. } P_1 \text{ sin. } 1'$. (In „De Zee" 1917, p. 175, wordt ook gebruik gemaakt van $\tfrac{1}{2} v^2 \frac{\text{cos. d}}{\text{sin. } n_1} \text{sec. b cos. } P_1 \text{ sin. } 1' = \tfrac{1}{2} v^2 (\text{tg. h} - \text{tg. b cos. T}) \text{ sin. } 1'$).

De heer Mars maakt in de Mei-afl. 1918, blz. 310, gebruik van de onjüiste formule (form. 15):

$$\Delta h = v \text{ cos. } (T - K) -$$
$$- \tfrac{1}{2} v^2 \text{ sin.}^2 (T - K) \text{ sec. b sin. T cot. P. sin. } 1',$$

die vervangen moet worden door:

$$\Delta h = v \text{ cos. } (T - K) -$$
$$\tfrac{1}{2} v^2 \text{ sin. } (T - K) \{ \text{tg. b sin. K} + \text{tg. h } (T - K) \} \text{ sin. } 1'.$$

Voor $K = 0^\circ$ wordt dan met $v = \Delta b$:

$$\Delta h = \Delta b \text{ cos. T} - \tfrac{1}{2} (\Delta b)^2 \text{ sin.}^2 T \text{ tg. h sin. } 1'.$$
$$\Delta b = \Delta h \text{ sec. T} + \tfrac{1}{2} (\Delta b)^2 \text{ sin.}^2 T \text{ sec. T tg. h sin. } 1'.$$

In het 2e lid voor Δb nemend Δh sec. T wordt dit:

$$\Delta b = \Delta h \text{ sec. T} + \tfrac{1}{2} (\Delta h)^2 \text{ sec.}^3 T \text{ sin.}^2 T \text{ tg. h sin. } 1'.$$
$$\Delta b = \Delta h \text{ sec. T} + \tfrac{1}{2} (\Delta h)^2 \text{ tg.}^2 T \text{ sec. T tg. h sin. } 1'.$$

Met $\Delta b = \Delta B + c_3$ en $\Delta h = \Delta B$ geeft dit:

$$c_3 = \Delta B \text{ (sec. T} - 1) + \tfrac{1}{2} (\Delta B)^2 \text{ tg.}^2 T \text{ sec. T tg. h sin. } 1'.$$

De formule (20) op blz. 311, 1918, is dus correct en *niet de formules 17 en 19 die de heer Mars gebruikt*, al is dan ook het verschil betrekkelijk klein.

Evenzoo zal de formule (18) op blz. 310 gewijzigd moeten worden.

De algemeene formule:

$\triangle h = v \cos.(T - K) -$

$\frac{1}{2} v^2 \sin.(T - K) \{ \text{tg. h sin.}(T - K) + \text{tg. b sin. K} \} \sin. 1'$

geeft voor $K = 90^\circ$:

$\triangle h = v \sin. T + \frac{1}{2} v^2 \cos. T (- \text{tg. h cos. T} + \text{tg. b}) \sin. 1'$,

of $v = \triangle h \operatorname{cosec}. T - \frac{1}{2} v^2 \operatorname{cotg}. T (\text{tg. b} - \text{tg. h cos. T}) \sin. 1'$.

Vervangt men in het 2e lid v door $\triangle$ h cosec. T, dan wordt formule (18) op blz. 310:

$v = \triangle l \cos. b = \triangle h \operatorname{cosec}. T -$

$- \frac{1}{2} (\triangle h)^2 \operatorname{cotg}. T \operatorname{cosec}.^2 T (\text{tg. b} - \text{tg. h cos. T}) \sin. 1'$.

Niet zoozeer om het praktisch belang van deze formules werd hierop de aandacht gevestigd, maar meer om te wijzen op de moeilijkheid om uit een figuur te besluiten tot de waarde van termen in een formule, die zeer klein zijn in verhouding tot de overige termen.

Waar iemand als de heer Mars hierdoor tot foutieve uitkomsten geraakt, blijkt wel dat dergelijke afleidingen niet anders dan met de grootste voorzichtigheid mogen worden toegepast.

Door een vrij oppervlakkige, maar onjuiste beschouwing had men op de volgende wijze ook tot de formule voor c_3, die de heer Mars geeft, kunnen komen.

Is A het gegist bestek, H het hoogtepunt, B het breedtepunt en C het punt waar de loxodroom, die in H aan de hoogteparallel raakt, den meridiaan AB snijdt, dan is:

$$AH = \triangle h, \quad AC = \triangle h \sec. T, \quad HC = \triangle h \text{ tg. } T.$$

De loxodroom HC wijkt in C een bedrag:

$k = \frac{1}{2} (HC)^2 \sec. b \sin. T \operatorname{cotg}. P \sin. 1'$ af uit de hoogtekromme.

De afstand van C tot B is gelijk aan k sec. T, zoodat deze afstand is $\frac{1}{2} (\triangle h \text{ tg. } T)^2 \sec. b \sin. T \sec. T \operatorname{cotg}. P \sin. 1' =$
$= \frac{1}{2} (\triangle h)^2 \sec. b \text{ tg.}^3 T \operatorname{cotg}. P \sin. 1'$.

Hiermede wordt dan $AB = \triangle B + c_3 = \triangle h \sec. T +$
$+ \frac{1}{2} (\triangle h)^2 \sec. b \text{ tg.}^3 T \operatorname{cotg}. P \sin. 1'$, dat is juist de formule, die door den heer Mars wordt gegeven.

De fout schuilt nu hierin, dat wanneer men rekening wil

houden met termen die $(\triangle h)^2$ bevatten, men niet meer mag nemen AB $= \triangle$ h sec. T, tenzij HC een grootcirkelboog is.

Is HC een grootcirkelboog, dan is cos. T = tg. AH cotg. AC, waaruit tg. AC = tg. AH sec. T, wat oplevert:

$$AC + {}^1/_3 (AC)^3 \sin.^3 1' = (AH + {}^1/_3 (AH)^3 \sin.^3 1') \sec. T,$$

zoodat als men hoogstens termen met de 2^e machten in rekening brengt AC = AH sec. T.

Is HC echter een loxodroom, dan wordt de bepaling van AC ingewikkelder. Men vindt dan:

$$AC = \triangle h \sec. T + \tfrac{1}{2} (\triangle h)^2 \tg.^2 T \tg. b \sin. 1'.$$

Past men op *deze* waarde de correctie toe voor de afwijking van de rakende loxodroom uit de hoogtekromme, dan vindt men voor AB de formule:

$$AB = \triangle h \sec. T + \tfrac{1}{2} (\triangle h)^2 \tg.^2 T \tg. b \sin. 1' + \\ + \tfrac{1}{2} (\triangle h)^2 \sec. b \tg.^3 T \cotg. P \sin. 1'.$$

Met cotg. P sin. T sec. b = tg. h — tg. b cos. T (zie „De Zee" 1918, pag. 311), vindt men dan de waarde:

$$AB = \triangle h \sec. T + \tfrac{1}{2} (\triangle h)^2 \tg.^2 T \tg. b \sin. 1' + \\ + \tfrac{1}{2} (\triangle h)^2 \tg. h \sec. T \tg.^2 T \sin. 1' - \tfrac{1}{2} (\triangle h)^2 \tg.^2 T \tg. b \sin. 1'$$

die met $\triangle h = \triangle B$ en $AB = \triangle B + c_3$ oplevert:

$$c_3 = \triangle B \sec. T - \triangle B + \tfrac{1}{2} (\triangle B)^2 \tg. h \sec. T \tg.^2 T \sin. 1'.$$

Hoewel de beschouwde formules in hun volle uitgebreidheid niet van praktisch belang zijn en dus alleen van beteekenis zijn voor theoretische onderzoekingen betreffende de verwaarloozingen die bij de praktische toepassingen worden gemaakt, moet toch bij de afleiding de grootst mogelijke nauwkeurigheid worden in acht genomen willen de beschouwingen juist blijven.

Rotterdam, Mei 1918. VAN ROON.

Van Hongkong naar Shanghai gedurende den N.O.moesson.

In „Lloyd's List Weekly Summary" van 28 Dec. 1917 troffen wij een beschrijving aan van de route Hongkong—Shanghai van de hand van Capt. M. W. Campbell Hepworth, welke hieronder wordt weergegeven, teneinde die onder de aandacht van Nederlandsche gezagvoerders, die de Chineesche Zee bevaren of bevaren hebben, te brengen, eventueel hen op te wekken, hun meening over de gegeven aanwijzingen kenbaar te maken.

Capt. Campbell Hepworth wijst er op, dat het menigmaal voorkomt, dat gezagvoerders, varende langs een hun weinig bekende kust, verplicht zijn, door gebrek aan lokale kennis, om hun route ver van het land te stellen, gepaard gaande met tijdverlies en het nadeel van hooge zee en onnoodige slijtage. Het traject Hongkong—Shanghai in den N.O.moesson is een sprekend voorbeeld hiervan, vooral voor zwakke stoomers. De schrijver heeft zelf, toen hij nog varende was, het gemis ondervonden aan een zeilaanwijzing voor bovengenoemde route en vindt daarin aanleiding om een schets samen te stellen voor een dergelijke zeilaanwijzing, ten gebruike van hen, die nog onvoldoende kennis hebben van het bevaren van dit gedeelte van de Chineesche Zee dicht langs de kust. De oorspronkelijke aanwijzingen zijn uitgebreid en aangevuld naar mededeelingen van Capt. Trowbridge van het s.s. Sung Kiang, die een 19-jarige ervaring heeft van de navigatie langs de Chineesche kust.

De gegeven koersen en peilingen zijn magnetisch tenzij het tegendeel wordt aangegeven.

Indien men van Hongkong tegen het donker worden vertrekt, zal, van een standplaats 2 zeemijlen Z.Z.O. van Zuid-Ninepin, de koers O.N.O. ½ O. het schip middenvaar-

waters tusschen de Whale Rocks en Pedro Blanco voeren, verder 5 mijl Z.Z.O. van het rif bij de Reef-eilanden en 5 mijl vrij van Chilang Rock en het licht van Si-ki-eiland. Dit is een veilige koers langs Breaker Point, waarbij men Balfour Rock bij Kapchi Point op 3½ mijl afstand laat en Workfield op 2½ mijl.

Indien bij dag of bij helder maanlicht een sterke moesson doorstaat, dan kan men van de genoemde standplaats Z.Z.O. van Zuid Ninenpin met voordeel een koers N.O.t.O. ½ O. nemen teneinde 1½ mijl van Single-eiland en 2 mijlen van Tokai-point te passeeren. Heeft men dit punt dwars, dan wordt koers veranderd, teneinde het gemakkelijk te onderscheiden Pauk Piah dicht bij aan B.B.'s zijde te passeeren en van daar O. ½ N.w/z.N., op $1^1/_2$ mijl van Reef-island en $2^1/_4$ mijl van Chilang-Rock.

Men stelt nu den koers zoodanig, dat Balfour-Rock op 4 mijl wordt vrijgeloopen totdat men het licht van Breaker-Point ziet. waarna men kan insturen teneinde dat licht op 1½ mijl te passeeren. Dit punt in den N.O.moesson naderende, zal een schip gewoonlijk uit den wal gezet worden onder invloed van den Z.W.lijken stroom.

Bij daglicht of helder maanlicht stuurt men van Breaker-Point 1½ mijl vrij van Tide-Point en 2 mijl vrij van Good Hope, daarbij natuurlijk rekening houdende met het getij. Daarna stuurt men op Namoa Peak van Namoa-eiland aan. Gedurende dit traject zal een schip slecht water ondervinden, zelfs indien buiten een hooge zee staat.

Indien men ongeveer op 3 mijl afstand van Namoa Island is gekomen en Crab-Island O.t.N. gepeild wordt, stuurt men vrij van de vischstokken, welke zich tot ongeveer 1 mijl ten Zuiden van Crab-Island uitstrekken.

Vervolgens wordt aangestuurd op Three Chimney Bluff, gemakkelijk herkenbaar aan drie schoorsteenvormige verheffingen, waaraan het zijn naam ontleent. Stuur dicht langs de „Bluff" en O. ½ N., totdat East-Point van Obelisk-Island goed open is en vervolgens N.O. teneinde 2 mijlen ten Zuiden van Chelsin-Rocks te passeeren. Cliff Island wordt op korten

afstand voorbijgevaren en daarna 2 mijlen Z.O. van het Oostelijkste der Rees-Islands. Alsnu wordt naar Knob-Rock op Lamtia-Island gestuurd, welk eiland op 1 mijl aan B.B. gepasseerd wordt. Teneinde de gevaren bij Dodd-Island te vermijden, zal men dit, rekening houdende met het getij, op 3 mijl passeeren.

Indien de passage tusschen Breaker-Point en Lamocks Islands bij donkeren nacht genomen wordt, dan zal men buiten die eilanden om gaan. Doch indien een sterke N.O.-moesson doorstaat en de zee hoog is, dan is het verkieslijker om naar Cape of Good Hope te gaan en gedurende den nacht in Hope Bay ten anker te blijven. Er is echter ook goede ankergrond tusschen Cape of Good Hope en Namoa, in ongeveer 6 vaam water. Den volgenden morgen wordt vroegtijdig anker gelicht, teneinde bij daglicht bij Platt-Island te komen, waarna naar Three Chimey Bluff gestuurd wordt, de vischstokken vermijdende. De schrijver heeft menigmaal veel betere stoomers dan zijn eigen schip ingehaald door de Three Chimney Bluff-passage te nemen. Hij had daarbij het voordeel van slecht water, terwijl het buitenom gaande schip tegen een zware zee opwerkte.

Vanaf 3 mijlen vrij van Dodd Island stuur 3 mijl vrij van Sorrel Rock, doch indien de zee hoog staat, dan kan Pyramid Rock met voordeel tot op 1 mijl genaderd worden. Dit punt kan herkend worden door verschillende heuvels aan weerszijden en op het punt zelf.

Tusschen Huitau Bay en Pyramid Point, buiten den aangegeven trek, kwamen talrijke visscherijstokken voor, doch dicht bij het land worden ze niet aangetroffen.

Gedurende een harden moesson kan men bij Pyramid Point een zeer onaangename zee aantreffen, veroorzaakt door den sterken getijstroom, welke Clinchu Harbour en Meicken Sound in- en uitstroomt.

Van een plaats 4 à 5 mijl ten Zuiden van Sorrel-Rock stuurt men in O.N.O.lijken koers op 2½ mijl vrij van South Yit, Triangle Yit, het zuidelijkste van de Scattered Yits, en Sedar Rock.

Het hooge zuidelijkste punt van Lam-Yit, open gehouden van Triangle Yit, voert vrij van al de gevaren rond Scattered Yits en ook vrij van Sedan Rock. Zoodra Turnabout NO $^3/_4$ N. gepeild wordt, stuurt men er op aan en als Hai Head Noord is, stuurt men N.N.O. tot bij Tan Island. Bij daglicht of heldere maan worden daarna Tan Islands en Kwing Island gerond op 2 à 3 mijl afstand, waarna N. $\frac{1}{2}$ W. gestuurd wordt om de binnenpassage te nemen. Bij donkeren nacht of heiig weder moet men de binnenpassage niet nemen, doch koers zetten buiten Alligator en Tangying. Bij dag worden of opklaring kan weder ingestuurd worden en de trek onder den wal weder vervolgd worden.

Men moet zorgen dat de Oostelijke hoek van Kwing Island goed open is van Loekinour Island vóór dat men in kan sturen om aan de binnenzijde van Turnabout te passeeren.

Gedurende een harden moesson zal hooge zee worden aangetroffen, totdat men onder de lij van Pai-Kuen of White Dogs gekomen is, waar men in slecht water komt en de wind matig is en waarschijnlijk meer van het Westen, van den vasten wal.

Indien het hard waait bij het naderen van Turnabout en de duisternis invalt, dan is het raadzaam om tot dagworden onder de lij van Hai Head te blijven als men vrij genoeg van de vischstokken kan blijven. Dit is beter dan in te gaan tegen een woeste zee op den kop.

Als men ongeveer 1$\frac{1}{2}$ mijl binnen Tung-sha en Matsu heeft afgelegd, dan wordt een middenvaarwaters koers tusschen Paisha (Gordon Island) en Diplo-Islet gestuurd en op Double Peak aangehouden.

Tusschen Cony Island en Spider Island heeft men de keus tusschen twee passages, n.l. één tusschen Cony Island en het Zuidelijkste van de twee eilanden onmiddellijk Zuidwaarts van Double Peak Island, en een tweede, het Season Channel, waarvan de kuststoomers gewoonlijk gebruik maken.

Men stuurt langs de binnenzijde van de Pi-Seang Islands tusschen Solitary Rock en Incog Islands. De gezagvoerders van de kuststoomers sturen tusschen Farmer Rock en

Turret Island en daarna tusschen Tang-Pwan en Shroud Island (of nog beter: tusschen de twee eilanden, onmiddellijk ten Westen van Shroud-Island liggende) naar Bullock Harbour en door de passage tusschen Pwan-pien en de Tseigh Islands en vervolgens Noordwaarts aan de binnenzijde van Niask en Coin Islands.

De schrijver nam echter een andere route, n.l., na Turret Island en de Nam-kigroep gepasseerd te zijn, buiten Pikishan om. Daarna, toen hij de Oostelijkste eilanden van de Nam-kigroep op ongeveer 2 mijl afstand had, werd koers gestuurd op ongeveer denzelfden afstand buiten Soudan Island om, daarbij rekenende, dat het vloedtij met groote kracht naar de kust zet. Vroeger waren er geen lichten op die route, doch thans, nu de binnen-passage verlicht is, kan deze worden aanbevolen tot Incog Island, waarop een licht staat. Vervolgens kan des nachts 2 mijl Zuid van Shroud Island gestuurd worden, op welk eiland zich ook een licht bevindt. Vervolgens wordt N. 45° O. gestuurd, totdat laatstgenoemd licht Z. 69° W. (r. w.) gepeild wordt. Dan wordt dit recht achteruit gebracht en N. 69° O. gestuurd en het licht achteruit gehouden totdat men Pi-Ki-shan Zuid peilt, waarna men weer instuurt tot N. 41° O. teneinde Soudan Island op 1 mijl te passeeren.

Van Soudan Island stuurt men tusschen Chikhok (een kenbaar pyramide-vormig eiland, dat verlicht is) en de Taichau Islands, recht op Squall Island aan. Vervolgens tusschen Squall en Crate Island en Shang Rock door en Noordwaarts langs de binnenzijde van Hushan Island.

Vanaf 2 à 3 mijlen binnen de Hushan Islands wordt de koers genomen binnen Tong-tin. Bij het passeeren van Potahecock wordt zoo mogelijk de standplaats opnieuw bepaald en rekening gehouden met de sterke getijstroomen, welke hier worden aangetroffen. Vervolgens door Steep Islands passage naar het Oostelijk deel van de Chin-san-groep, door Bonham Island Pass (daarbij de twee vadem plek bij Bonham Island voldoende ruimte gevende) naar de Button, welk eilandje aan stuurboordszijde gepasseerd wordt

indien een sterk vloedtij loopt en aan bakboord bij eb. Op het mistsignaal van Sheep Island kan niet gerekend worden indien men de passage van de Zuidzijde nadert.

De getijden binnen de Chusan Archipelago (de Fisherman Chin-san, Parker en Saddle groepen) zijn buitengewoon sterk.

Bij het aandoen van het lichtschip van Button Island moet men, bij dik of heiig weder, een N.W.t.N. koers of nog iets Noordelijker sturen (afhankelijk van den diepgang van het schip en den toestand van het getij) teneinde Gutzlaff op 3 à 3½ mijl te passeeren en de Zuidbank bij den ingang van de Yang-tse-Kiang aan te looden, waarbij men meer Noordelijk stuurt als het water ondieper wordt.

Er was gewoonlijk veel meer water op het uiteinde en over de N.O.zijde van de South Bank dan op de kaart aangegeven.

Buiten de belboei ligt een stoomloodsvaartuig ten anker, (voorzien van draadlooze telegrafie), behalve bij zeer ruw weder. De loodsboot wordt dikwijls veel eerder gezien dan de boei. Men heeft er een goede verkenning aan.

Indien men een meer Noordelijken koers stuurt, wordt de Z.O.zijde aangelood en hierdoor misleid zijn schepen in False Channel aan den grond geloopen. Het water op de South Bank neemt zóó geleidelijk in diepte af, dat een stoomschip altijd tijdig uit kan sturen als er gevaar van aan den grond loopen bestaat. Bij harde N.W.winden, welke gedurende de wintermaanden veel voorkomen, wordt het land soms verduisterd door stof of fijn zand, hetwelk van het land afwaait.

De schrijver heeft steeds bevonden dat het lood een onfeilbare hulp is bij het bevaren van de Chineesche wateren in dik weer. Een of twee loodingen zijn van weinig beteekenis om de plaats van het schip te bepalen, doch de waarde van een lijn van loodingen, herhaaldelijk en met geregelde tusschenpoozen genomen terwijl men stoomt met een gelijkmatige vaart, kan niet te hoog geschat worden.

De nieuwe Ster in den Arend.

Wij ontleenen aan de „Populair wetenschappelijke kroniek" in het „Nieuws van den Dag" het volgende:

De hemel der vaste sterren schijnt het toonbeeld van rust en eeuwige onveranderlijkheid. Schijnt — maar zelfs het korte leven van den mensch, ook al heeft hij geen instrumenten tot zijn beschikking, is lang genoeg om de ervaring te verschaffen, dat het „alles verandert, alles vervloeit" ook daar toepasselijk is. Het verschijnen van een nieuwe ster, eene nova, is lang niet zoo zeldzaam als men vroeger meende. Wij mogen wel aannemen, dat gemiddeld tien of twintigmaal in een eeuw een ster plotseling opvlamt en helder genoeg wordt om met het bloote oog gezien of in een kleinen kijker waargenomen te kunnen worden.

Het is echter een groote zeldzaamheid (en misschien is het in historischen tijd nog nooit voorgekomen) dat binnen twintig jaren tweemaal een nova verschijnt, die dc sterren der eerste grootte in helderheid nabijkomt of overtreft; dit is thans 't geval. Evenals het eerste jaar der negentiende eeuw inzette met een belangrijk astronomisch feit: de ontdekking eener planetoïde (Ceres) door Piazzi te Palermo — de eerste van de zwerm van vele honderden kleine planeetjes die tusschen Mars en Jupiter wentelen — zoo opende de twintigste eeuw met een van de helderste novae, die in de geschiedenis bekend zijn: de door Anderson 't eerst geziene nieuwe ster in Perseus, die gedurende zeer korten tijd zelfs Capella in glans overtrof; zij nam echter vrij snel in helderheid af, en na vier maanden was zij onzichtbaar geworden voor het bloote oog — in machtige kijkers kon men haar ontwikkelingsgeschiedenis nog veel langer volgen. De nieuwe ster in den Arend, die thans aan den hemel staat, is ook van de eerste grootte, maar tot dusver minder helder dan de Perseus-ster, ze schijnt nog toe te nemen in glans, de ongunstige luchtgesteldheid van de laatste dagen — na weken langen helderen hemel, belemmert echter jammer

genoeg, de waarneming van dit interessante verschijnsel.

Wat er eigenlijk voor belangrijks aan is, dat tusschen de millioenen lichtpuntjes, die het betrekkelijk standvastige beeld van den sterrenhemel vormen, één nieuwe verschijnt? . . . De bestudeering van het opvlammende en verdoovende licht dezer vreemde gasten, met behulp van kijker, camera en spektoskroop, kan de mannen der wetenschap tot gewichtige gevolgtrekkingen brengen over den ontwikkelingsgang der werelden en de „geschiedenis van het heelal". Een paar van de jongst verschenen novae, die in de sterrenbeelden Aurigae en Perseus, zijn in dat opzicht zeer productief geweest voor onze kennis.

Maar ook op zichzelf trekt zulk een nieuwe ster de aandacht, zelfs van het groote publiek, als ze maar helder genoeg is. Een der oudst bekende verschijningen van novae, in 134 v. Chr., bracht Hipparchus zelfs tot het opstellen van de allereerste nauwkeurige sterrenlijst — de bestaande sterren moesten immers naar hun plaats en grootte vastgelegd worden, toen 't bleek, dat er somtijds nieuwe verschenen — en daarmeê was de waarnemingssterrenkunde geboren. De ster van 1572, in Cassiopeia, door Tycho Brahe waargenomen, is wegens haar schitterende helderheid en langdurige zichtbaarheid beroemd geworden. Niet lang daarna, in 1604, verscheen in den voet van den Slangendrager een minder heldere nova, waarover Kepler een boek schreef: „De stella nova in pede Serpentarü". De nu verschenen Nova Aquilae staat niet zeer ver van deze laatste. Ze is de vierde die sedert het begin der 20e eeuw in het noordelijk halfrond goed waargenomen kan worden, zelfs met het blote oog, want behalve de groote nova in Perseus zijn ook nog in de Hagedis en in de Tweelingen vrij heldere nieuwe sterren verschenen, in de laatste jaren. De bestudeering dezer verschijnselen, of liever de interpretatie van de uitkomsten der waarneming, levert echter onverwachte moeilijkheden op. Ter plaatse waar een onbeduidend sterretje stond, verschijnt, steeds vrij plotseling, een lichtend voorwerp, dat soms (als N. Persei

1901) binnen 48 uren een vierhonderdduizendvoudige helderheid bereikt.

In zulke gevallen mag men wel spreken van „een brand aan het hemelgewelf". Maar wat is de oorzaak van zulk een opvlamming? Een ontploffing? Een botsing tusschen twee sterren? Het doordringen eener door de hemelruimte suizende ster in een vertragende middenstof, b.v. een wolk van meteoren of een gasmassa? Voor deze laatste verklaring pleiten nog de meeste bijzonderheden, zekerheid heeft men echter niet. Wij weten slechts dat het spectrum van de ster tenslotte ontaardt in een nevelvlekspectrum, alsof het opvlammende en uitbarstende voorwerp in nauwlijks meer lichtenden damp ware opgegaan.

Misschien zal Nova Aquilae 1918 ons verder brengen op den weg tot oplossing dezer raadselen.

Bedekte lucht en slechte communicatie-middelen — de oorlog alweer — zijn oorzaak dat men nog niet zeker weet, of onze Nova reeds in haar „opgang" is waargenomen en wie haar 't eerst gezien heeft. Een Reuter-telegram schreef haar ontdekking toe aan een in Engeland vertoevenden Antwerpsch sterrenkundige, den heer de Roy. Ze was echter reeds vroeger te Hilversum gezien, en wat ons land betreft, kan wellicht de heer W. J. Luyten te Deventer, candidaat wis- en sterrenkunde aan de Amsterdamsche universiteit, er aanspraak op maken, dit interessante verschijnsel 't eerst te hebben waargenomen. Hij zag in den vooravond van Zaterdag 8 Juni de Nova als een ster van de eerste grootte. De plaats werd (gelijk ons blad reeds vermeldde) door hem bepaald op 18 h. 44 m. 45 s. R. K. en + 0°30′.0 Decl. Maar reeds den 6^{en} Juni had de heer Luyten, die zich tegenwoordig bezighoudt met onderzoekingen van den Melkweg, niet ver van het sterretje B.D. 0° 4827 een lichtpuntje ontdekt, bijna even helder als 64 Serpentis. Dat kàn de nieuwe ster in haar opkomst geweest zijn.

Nova Aquilae staat onder de drie bekende sterren van den Arend, die, met Altaïr in 't midden, een rechte lijn vormen; vlak boven een in 't oog vallende melkwegwolk,

in het Schild van Sobieski. Ze is dus ook wegens haar groote helderheid, zelfs in deze zomeravonden, gemakkelijk te vinden, in het noordoosten. 't Zal interessant zijn, na te gaan of zij, de dalende lijn ingetreden zijnde, helderheidsschommelingen vertoont alvorens uit te dooven, gelijk met Nova Persei 't geval was. Ook met 't bloote oog, en nog beter met een kleinen kijker of tooneelkijker, zal men dat gemakkelijk kunnen vaststellen.

Evenals bijna alle bekende nieuwe sterren — met uitzondering van die welke in spiraalnevels verschijnen, vermoedelijk tot een andere klasse behooren en niet zoo helder worden — ligt ook Nova Aquilae in den Melkweg, aan den noordelijken rand van den zuidelijken (voor ons: linker-) tak van dien lichtgordel.

(Volgens nadere mededeelingen in het „N. v. d. D." is inderdaad de helderheid der Nova reeds belangrijk afgenomen en is eenigszins schommelende. 2 Juli was zij ongeveer van de 3de grootte). (Red. „De Zee").

Verbetering haven te Vlissingen.

Verschenen is de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag betreffende het wetsontwerp tot verbetering van de haven te Vlissingen. Daaraan is het volgende ontleend:

Hoezeer de Minister kan toegeven, dat de werken, welke ter plaatse gemaakt zijn met het oog op het eindpunt van een belangrijken spoorweg, niet hebben beantwoord aan de bedoeling, die bij den aanleg daarvan heeft voorgezeten, merkt hij op, dat zulks nog geenszins behoeft uit te sluiten het treffen van maatregelen om de haven zoo goed mogelijk aan hare bestemming te doen beantwoorden.

Uit de omschrijving van de bestemming blijkt, dat niet beoogd wordt te Vlissingen een groote handelshaven aan te leggen, doch de bestaande haven door uitbreidiug geschikt te maken voor behoeften, welke grootendeels reeds thans aanwezig zijn.

Ook de Commissie van October 1910, die in haar rapport betreffende de exploitatie van werf en haven te Vlissingen hare denkbeelden omtrent de toekomst van de haven van van Vlissingen en van „De Schelde" uitvoerig heeft uiteengezet, zag reeds in, dat aan grootschen opzet van een haven te Vlissingen niet meer moet worden gedacht. Het onderhavige wetsontwerp sluit zich dan ook geheel aan bij de beperkte bestemming van de haven.

Bij de indiening van het wetsontwerp heeft geenszins de bedoeling voorgezeten om de maatschappij „De Schelde" en de maatschappij „Zeeland" in het bijzonder te steunen. Het ligt evenwel voor de hand, dat op de belangen van de twee groote ondernemingen ter plaatse moest worden gelet. De Minister meent, dat het niet verantwoord ware geweest de werken te ontwerpen zonder overleg met deze twee belangrijke maatschappijen, hetgeen niet wegneemt, dat de haven zal blijven ten dienste van het algemeen.

Er mag niet uit het oog worden verloren, dat de Staat financieel betrokken is zoowel bij „De Schelde" als indirect — met het oog op het postverkeer — ook bij de „Zeeland". Voorts zij men indachtig, dat de welvaart van Vlissingen nauw samenhangt met den bloei van die beide maatschappijen.

Met betrekking tot de opmerking, dat verwezenlijking van de plannen tot verplaatsing van de werf en den aanleg van eene marinehaven binnen afzienbaren tijd niet zou zijn te verwachten, teekent de Minister aan, dat het voorloopig overleg, dat ter zake is gepleegd, tot deze opvatting geen aanleiding geeft, doch vooral meent hij er de aandacht op te moeten vestigen, dat het onderhavige wetsontwerp alleen beoogt in beginsel te besluiten tot verbetering van de tegenwoordige buitenhaven.

Eerst wanneer hieromtrent is beslist, bestaat zekerheid, dat de onderhandelingen, noodig voor de plannen, die met betrekking tot de zooeven genoemde onderwerpen nog in overweging zijn, niet te vergeefs zullen worden gevoerd. In dit stadium reeds alles in bijzonderheden vast te stellen zonder dat een vaste basis bestaat, is niet doenlijk.

Het is dan ook de overtuiging, dat de haven van Vlissingen verbeterd moet worden en dat het zou zijn te betreuren, indien daarmede nog jaren werd gewacht, welke den Minister genoopt heeft thans tot de indiening van het wetsontwerp over te gaan. *(N. R. Ct.).*

Ketting breken en aanvaring.

In dit geval lagen beide stoomschepen, de „Oceano", 4657 ton gross en 370 voet lang en de „Colaba", 6019 ton gross en 430 voet lang, op 21 Nov. 1916 ten anker op de reede van Gibraltar. Beide schepen waren geladen.

De „Colaba" dreef op de „Oceano" en de eigenaars van de „Oceano" eischten schadevergoeding, waarop van de zijde van de „Colaba" werd aangevoerd dat de aanvaring door gewone zorgvuldigheid en zeemanschap niet kon vermeden worden en dus een onvermijdelijk ongeval was.

De wind was Westelijk; volgens de eischers een matige storm, volgens de verdediging een frissche bries; het weder was over het geheel goed en volgens de verdediging met een regenbui, kort vóór de aanvaring.

De rechter aanvaardde dat het kort vóór en gedurende de aanvaring regende.

De „Oceano" lag reeds ter reede toen de „Colaba" op den achtermiddag vóór de „Oceano" ten anker kwam op ongeveer 3½ kabellengte afstand.

Vroeg in den avond liet de „Oceano" het tweede anker vallen en liet den stoom vol opkomen. De „Colaba" bleef echter één anker liggen (stuurboord) met 75 vadem uit.

De „Colaba" ging drijven en dreef over de 3½ kabellengte alvorens iemand aan boord van dit schip dit bemerkte tot zij vlak bij de „Oceano" waren gekomen.

Toen werd alles wat nog gedaan kon worden behoorlijk uitgevoerd, doch de aanvaring kon niet vermeden worden.

De onmiddellijke oorzaak van het drijven van de „Colaba" was het breken van stuurboords ankerketting, dicht bij het anker. De oorzaak kon niet worden nagegaan; de verdedi-

ging zegt, dat het breken door zorg niet had kunnen vermeden worden en derhalve de aanvaring een onvermijdelijk ongeval was.

Daar het anker verloren ging, benevens het stuk ketting met den gebroken schalm, kon niet nagegaan worden op welke wijze die schalm was gebroken. De schalm aan het boordeinde van de ketting was volkomen gaaf.

De ketting was beproefd volgens de Anchors and Chain Cables Act 1899, toen zij aan boord werd verstrekt en verder ieder jaar onderzocht te Calcutta, waarvoor certificaat werd afgegeven door de First Marine Surveyor, als te zijn in goeden staat. Het laatste onderzoek had plaats in Maart 1916, het jaar waarin de aanvaring plaats had.

De rechter zeide dat hij geneigd zou zijn met de argumenten van de „Colaba" mede te gaan, wanneer bewezen kan worden, dat de kabel een verborgen gebrek had gehad.

Doch dat zulks niet noodig was, daar dit een gedeeltelijke verontschuldiging zou zijn, want hij werd geadviseerd dat de aanvaring voorkomen had kunnen worden door goede waakzaamheid aan boord van de „Colaba", aangezien eerst dicht bij de „Oceana" gekomen zijnde het drijven bemerkt werd. Er is over 3½ mijl gedreven met 70 vaam ketting uitslepende.

Er werd aangevoerd dat een regenbui den wal en de lichten waarop doorzetting geconstateerd had kunnen worden, aan het oog onttrokken heeft, doch de rechter was van oordeel, dat alsdan andere maatregelen genomen dienden te worden om te weten wat het schip deed als tweede anker laten vallen en machines te werk zetten om het schip te stoppen.

Ofschoon de vuren opgebankt waren, was er namelijk volgens getuigenis nog 150 ℔ stoom. Bovendien, indien de wind zoo sterk was als voor de eischers verklaard is, was het met vele schepen ter reede niet juist slechts voor één anker te blijven liggen.

De „Colaba" alleen werd schuldig verklaard.

(*L. L.*).

Verontschuldigingen en schadeloosstelling aangeboden.

(Officieel). Het ministerie van Buitenlandsche Zaken deelt mede, dat blijkens bericht van Hr. Ms. gezant te Londen de Britsche regeering bereid is als feit te erkennen, dat de mijn, welker ontploffing den 15^{den} Februari l.l. den ondergang van het stoomloodsvaartuig No. 14 veroorzaakte, bij welk ongeval verscheidene opvarenden omkwamen, door de Britsche marine was gelegd op een afstand van drie mijl buiten een door haar in 1916 aangekondigd mijnveld. De Britsche regeering, die het plaatsen van deze mijn slechts kan toeschrijven aan eene vergissing in de navigatie bij het leggen van mijnen, heeft haar oprecht leedwezen daarover betuigd en zich bereid verklaard schadevergoeding te betalen voor het verlies van het loodsvaartuig, en tevens de betrekkingen van de slachtoffers van het ongeval schadeloos te stellen. (*Hlbld.*).

Gezonken en beschadigde schepen.

Het stoomschip „Koningin Regentes" op weg naar Rotterdam, aan boord waarvan zich de Britsche delegatie bevond voor de conferentie met de Duitsche delegatie over krijgsgevangenzaken, is 6 Juni 20 mijl van de Lemanbank door een ontploffing gezonken met het noodlottig gevolg, dat de administrateur Smit is overleden en zes leden van de bemanning vermist worden.

Voor een onderzoek naar de mogelijkheid van lichten van het stoomschip is de zeesleepboot „Zeeland" van Bureau Wijsmuller onder bevel van kapitein L. Hemmes na tegenspoed door stormweder uit de haven van Maassluis vertrokken, teneinde een duikeronderzoek in te stellen. Behalve de luitenant ter zee 1^{e} klasse der Nederlandsche marine Vink, onder wiens leiding het geheel staat, commander Fargus der

Engelsche marine en kapitein-luitenant Gadow van de Duitsche marine — beiden hier te lande geïnterneerde officieren — is mede vertrokken de tweede-stuurman van de „Koningin Regentes", Hinterthur, en van het duikerpersoneel der Nieuwe Berging-Maatschappij, directie Dirkzwager te Maassluis, haar uitvoerder J. Niemand, en twee harer duikers Sperling. (*Hlbld.*).

1 Juli was de „Zeeland" naar Nieuwediep teruggekeerd, omdat men van het wrak niets meer heeft kunnen ontdekken.

s.s. „Texel". Reuter seint uit Londen d.d. 5 Juni, dat een der stoomschepen, door een onderzeeër tot zinken gebracht, is het Nederlandsche s.s. „Texel".

(De „Texel", een der stoomschepen, die door de Amerikaansche regeering in beslag werden genomen, behoorde aan de Stoomv.-Mij. „Triton" te Rotterdam).

Logger „Michiel Taal". In verband met de door het Departement van Buitenlandsche Zaken ingewonnen inlichtingen te Christiania kan thans worden gemeld, dat de Scheveningsche logger „Michiel Taal" van de reederij Taal en De Jong te Scheveningen bij de Noorsche kust tot zinken is gebracht.

De geheele bemanning ten getale van 12 is door een Noorschen torpedojager opgepikt en te Egesund aan land gebracht.

Zeillogger „Helene". Bij de reederij Busman en Koningstein te IJmuiden is bericht ingekomen, dat haar zeillogger „Helene", schipper Simon de Ruyter, op 9 Juni is tot zinken gebracht. Van de negen opvarenden zijn door de vernietiging drie gedood. De zes overlevenden bevinden zich op het vuurschip „Doggersbank Noord".

s.s. „Alcor". Volgens een telegram van den vertegenwoordiger van Van Nievelt Goudriaan & Co.'s Stoomvaart-Maatschappij te New-York heeft het door de Amerikaansche

regeering in beslag genomen s.s. „Alcor" op de kust van Nieuw-Schotland schipbreuk geleden en is het vermoedelijk als een totaal verlies te beschouwen. (*N. R. Ct.*).

s.s. „Kieldrecht". Het Nederlandsche stoomschip „Kieldrecht", een der door de Engelsche regeering gerequireerde schepen, is op een mijn geloopen en gezonken. (*Hlbld.*).

Droogmaking der Zuiderzee.

Het wetsontwerp tot afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee is in de Eerste Kamer zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Naar 'het „Hlbld." verneemt zal de inspecteur-generaal van den Waterstaat H. Wortman benoemd worden tot directeur-generaal der Zuiderzee-droogmaking.

Examen Zeevaartkunde.

De commissie, aan welke wordt opgedragen het examineeren van hen, die eene akte van bekwaamheid wenschen te verkrijgen tot het geven van M. O. in de zeevaartkunde (akte I), zal voor het jaar 1918 zitting houden te 's-Gravenhage.

Benoemd zijn: tot lid en voorzitter dier commissie: M. J. van Alphen de Veer, insp. van het M. O. te 's-Gravenhage; tot leden: D. Mars, leeraar 1e gem. H. B. S. met 3-j. c. te Amsterdam; L. van der Vegt, leeraar H. B. S. met 5-j. c. te Haarlem; P. H. Gallé, adj.-dir. hoofdobservatorium van het Kon. Met. Instituut te De Bildt; J. van Roon, leeraar Zeevaartschool te Rotterdam; C. D. Julius, adj.-dir. filiaal-inr. van het Kon. Ned. Met. Instituut te Rotterdam.

(„*St.-Ct.*" No. 129).

Vereeniging ter bevordering van het Zeevaart-onderwijs.

Van het Bestuur der „Vereen. tot bev. v. h. Zeevaart-Onderwijs" ontvingen wij de volgende mededeelingen.

Red. „De Zee".

Sedert het laatste résumé betreffende de werkzaamheid van het bestuur der „Vereen. ter bev. v. h. Zeev.-Ond." in „De Zee" van April werden 3 bestuursvergaderingen gehouden, en wel 6 April, 21 Mei en 27 Juni van dit jaar.

Op deze vergaderingen werden de volgende punten aan eene bespreking onderworpen.

1. *Salaris-actie.*

De richting, waarin de bestuursactie zich bewoog, is den leden voldoende bekend. Als gevolg van deze actie werd het volgend schrijven ontvangen van Z. Exc. den Minister van Binnenl. Zaken:

's-Gravenhage, 18 Mei 1918.

Naar aanleiding van nevenvermelde missives heb ik de eer U mede te deelen, dat ik bereid ben, bij voorkomende gelegenheden, als subsidie aanvragen, het ter goedkeuring indienen van nieuwe salarisregelingen, enz. te bevorderen, dat in het algemeen de jaarwedden van het personeel der gesubsidieerde zeevaartscholen *zooveel mogelijk in overeenstemming worden gebracht met die voor het personeel aan hoogere Burgerscholen in dezelfde plaats,* en dat in zake het medetellen van dienstjaren *gelijke bepalingen* zullen gelden als voor de Rijks Hoogere Burgerscholen. [1])

Tevens zal, in afwachting van de opneming van het personeel aan bijzondere gesubsidieerde vakscholen onder de tot Rijkspensioen gerechtigden, waar noodig,

[1]) De cursiveering is van ons (Bestuur der Vereeniging t. b. v. h. Z.-O.).

het toekennen van pensioen aan daarvoor in aanmerking komende leeraren van zeevaartscholen, of hunne weduwen en weezen, zooveel doenlijk worden gesteund.

In verband hiermede komt mij de in Uw schrijven van 22 April 1918 gevraagde audiëntie niet noodig voor.

De Minister van Staat,
Minister van Binnenlandsche Zaken,
Voor den Minister,
De Secretaris Generaal,
(Handteekening).

Het ligt in de bedoeling van het Bestuur dat de nu te voeren plaatselijke actie van de scholen zelf zal uitgaan, waarbij natuurlijk wel op den steun, maar niet op het initiatief van het bestuur valt te rekenen.

2. *Pensioen-actie.*

Ook over dit punt is een gedeelte van het resultaat in bovenstaand antwoord van den Min. v. B. Z. te vinden. Het bestuur heeft reden aan te nemen, dat binnenkort belangrijke mededeelingen betreffende deze aangelegenheid aan de leden kunnen worden gedaan. In verband daarmede staat ook het zenden van het hieronder afgedrukte request aan H. H. Excellenties de Ministers van B. Z. en van Financiën:

Amsterdam, 1 Juli 1918.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenl. Zaken.

geeft met verschuldigden eerbied te kennen het Bestuur der Vereeniging ter bevordering van het Zeevaart-Onderwijs, ten dezen domicilie kiezend ten huize van den Voorzitter L. Roosenburg, Willemsparkweg 38 te Amsterdam,

dat bij genoemd bestuur meermalen verzoeken zijn ingekomen van oud-leeraren van inrichtingen van zeevaart-onderwijs, die thans werkzaam zijn bij het

algemeen vormend onderwijs, om pogingen aan te wenden, teneinde de dienstjaren, op bijzondere vakscholen doorgebracht, te doen medetellen als dienstjaren met het oog op de pensioenregeling bij het algemeen vormend onderwijs,

dat het bestuur ter oore kwam, dat bij de Rijksregeering thans in voorbereiding is een pensioen-regeling voor het personeel aan bijzondere vakscholen werkzaam,

redenen, waarom ondergeteekenden Uwe Excellentie beleefd verzoeken om bij bedoelde regeling te willen opnemen een bepaling, welke het mogelijk maakt, dat dienstjaren aan bijzondere vakscholen voortaan zullen medetellen als dienstjaren voor de pensioenregeling voor leeraren bij het algemeen vormend onderwijs.

Hetwelk doende, enz.

L. ROOSENBURG, Voorzitter.
P. TJEBBES, Secretaris.

3. *Het behalen van de door de Wet vereischte zeedagen door leerlingen die het einddiploma van een twee-jarigen cursus behaalden.*

Naar aanleiding van gevoerde besprekingen en correspondentie scheen een oplossing te kunnen worden gezocht in de richting welke tot uiting komt in de beide volgende requesten, welke verzonden zijn:

Amsterdam, 1 Juli 1918.

Aan
Zijne Excellentie den Minister van Marine.

geeft met verschuldigden eerbied te kennen het Bestuur der Vereeniging ter bevordering van het Zeevaart-Onderwijs te Amsterdam, ten dezen domicilie kiezend ten huize van haren voorzitter L. Roosenburg, Willemsparkweg 38 te Amsterdam,

dat door de stagnatie in de scheepvaart de jongelieden, die den 2-jarigen cursus eener zeevaartschool hebben doorloopen, na het eindexamen niet in staat

zijn hun door de Schipperswet vereischte 365 zeedagen te behalen;

dat zij bij de Kon. Ned. Marine wel dienst kunnen nemen, maar dat daar geen rang voor hen openstaat, die bij hun ontwikkeling past, daar zij juist door de ontbrekende zeedagen nog niet in staat zijn hun derden stuurmans-diploma te behalen en de vaartijd bij de Marine voor niet meer dan de helft der zeedagen kan mede tellen;

dat het dus gewenscht schijnt op andere wijze mogelijk te maken, dat bedoelde jongelieden hun loopbaan vervolgen;

dat hiertoe, naar de meening van ondergeteekenden twee wegen openstaan:

1e. Het invoeren van een rang bij de Kon. Ned. Marine gelijknamig met en in wezen overeenkomend met dien van *stuurmansleerling* bij de koopvaardij, en waaraan verbonden zou kunnen worden de bepaling, dat 2 jaar dienst in die betrekking op *varende* schepen doorgebracht, mogen geteld worden voor 1 jaar zeedagen met het oog op het examen voor derden stuurman ter koopvaardij;

2e. Het openstellen van een voldoend aantal plaatsen op het eerstvolgend convooi, dat naar Indië vertrekt, voor leerlingen met einddiploma 2-jarigen cursus der zeevaartscholen, ten einde dezen in staat te stellen in Indië hun zeedagen te behalen op schepen van stoomvaartmaatschappijen, die aldaar schepen varende hebben en hun medewerking reeds hebben toegezegd;

redenen, waarom ondergeteekenden Uwe Excellentie eerbiedig verzoeken te willen bevorderen, dat de beide aangegeven wegen voor leerlingen der zeevaartscholen worden opengesteld.

Hetwelk doende enz.

L. ROOSENBURG, Voorzitter.
P. TJEBBES, Secretaris.

Amsterdam, 1 Juli 1918.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

geeft met verschuldigden eerbied te kennen het Bestuur der Vereeniging ter bevordering van het Zeevaart-Onderwijs, ten deze domicilie kiezend ten huize van den Voorzitter L. Roosenburg, Willemsparkweg 38 te Amsterdam;

dat de stagnatie in het scheepvaartbedrijf genoemd bestuur er toe bracht bijgaand request te richten tot Zijne Excellentie den Minister van Marine;

dat de stoomvaart-maatschappij Nederland bij monde van haren Inspecteur in eene vergadering over deze zaak belegd te Amsterdam verklaarde te willen medewerken om de jongelieden met einddiploma 2-jarigen cursus der zeevaartscholen hun zeedagen te doen behalen in de vaart in de tropen, indien de Rijks Regeering wilde bewerkstelligen, dat deze leerlingen per convooi of op andere wijze naar Indië werden gebracht;

redenen, waarom ondergeteekenden Uwe Excellentie eerbiedig verzoeken een Commissie te willen benoemen, welke plannen zal hebben uit te werken en aan de goedkeuring van Uwe Excellentie te onderwerpen.

Hetwelk doende enz.

L. Roosenburg. Voorzitter.
P. Tjebbes, Secretaris.

4. *De opleiding van Scheepsmachinisten.*

Het resultaat der besprekingen over dit punt zal den leden zeer spoedig in den vorm van een drukwerkje bereiken.

5. *De quaestie der z.g. Oude Weduwen.*

Dit punt is nog niet geheel tot klaarheid gekomen, maar ernstige pogingen werden aangewend om reeds op de begrooting voor 1919 posten voor dit doel te mogen stellen.

6. *Herziening Statuten en Huishoudelijk Reglement.*

Een concept Statuten en H. R. heeft den leden reeds sedert eenigen tijd bereikt. Bemerkingen van leden daaromtrent zullen, met het oog op tijdwinst op de algemeene vergadering, gaarne zoo spoedig mogelijk door het bestuur worden ingewacht.

7. *Houding van de Vereen. t. o. van het a.s. Congres voor Vakonderwijs.*

Beslissing hieromtrent overgelaten aan de a.s. jaarvergadering.

8. *Herziening Schipperswet.*

Tezamen met de Vereen. van gezagvoerders en stuurlieden ter Koopvaardij en met de Vereen. v. d. Zeevaart werd een comité van actie ingesteld, dat zich zal richten tegen de punten, die aan de drie vereenigingen *tezamen* verkeerd voorkomen in het ontwerp van Schipperswet, vooral de voorgestelde begrenzing van de Kleine Vaart betreffende.

9. *Uniform-eindexamen 2-jar. cursus.*

Wegens de geringe zekerheid, die het bestuur heeft omtrent de heerschende opvattingen onder de leden, is de beslissing over dit punt ook overgelaten aan de algemeene vergadering.

10. *Bespreking omtrent het uitreiken van prijzen.*

11. *Vaststelling van plaats en tijd van de algemeene ledenvergadering.*

In overeenstemming met de beslissing van de laatst gehouden algemeene vergadering, werd als vergaderplaats gekozen *Utrecht*. De datum werd vastgesteld op 31 Augustus, daar het onmogelijk bleek de vergadering in het begin van de vacantie te houden. De agenda zal den leden alsnog worden toegezonden; daar deze agenda zeer rijk beladen is zal hard moeten worden gewerkt om deze op een dag af te doen.

12. *Vaststelling van den inhoud van het jaarverslag.*

Het Convooi.

Officieel. Het Ministerie van Buitenlandsche Zaken deelt het volgende mede:

Nadat door de inbeslagneming van Nederlandsche schepen door de Geassocieerde Regeeringen een stagnatie in het verkeer met Nederlandsch-Indië was ontstaan, besloot de Regeering, met het oog op de belangen van den dienst aldaar, gebruik te maken van de gelegenheid, dat een oorlogsschip naar Indië zou vertrekken, voor de samenstelling van een convooi voor het vervoer van Gouvernements-ambtenaren met hunne gezinnen en van krijgsvoorraad en Gouvernementsgoederen.

Het hoofddoel van het convooi was om bij de bestaande onzekerheid ter zee, de ongehinderde doorvaart te verzekeren, met name de opbrenging naar belligerente havens tot uitoefening van het recht tot onderzoek te voorkomen.

Aan de daarvoor in aanmerking komende oorlogvoerende Mogendheden werd in de tweede helft van April mededeeling gedaan van de samenstelling van het convooi, alsmede van de getroffen voorzieningen, waaruit bleek, dat de Nederlandsche Regeering uit eigen beweging waarborgen gaf ten bewijze, dat het vervoer bleef buiten de militaire belangen der oorlogvoerenden. De voorafgaande overlegging der scheepspapieren geschiedde naar analogie van 't beginsel, ook voor een gewoon handelsconvooi geldend, dat de vlag slechts in zoover de lading dekt, als die lading geen door de oorlogvoerenden verboden goederen bevat en dat de convooi-commandant dan ook bij ontmoeting met een belligerent oorlogsvaartuig de ladingsmanifesten en verdere papieren moet vertoonen.

Daarmede werd tevens duidelijk gemaakt, dat het hierbij niet ging om een handelsconvooi, doch om een zeer bijzonder soort convooi, dienende uitsluitend tot het vervoer van Gouvernements-passagiers en goederen, dus eene Gouvernementsverdinding tusschen Moederland en Koloniën.

Nog eer de mededeeling van de Nederlandsche Regeering Hr. Ms. gezant te Londen bereikt had, werd den 26en April naar aanleiding van de desbetreffende verklaring op 16 April door den Minister van Marine in de Eerste Kamer der Staten-Generaal afgelegd, eene nota door den Britschen gezant alhier overhandigd, waarin deze herinnerde aan het Britsche standpunt, dat nimmer het convoyeeren als een recht van neutralen erkend heeft. Deze nota kruiste zich met de voormelde mededeeling aan de Britsche Regeering, naar welke dan ook de Britsche gezant terstond verwezen werd.

Eerst onder dagteekening van 8 Juni j.l. beantwoordde de Britsche Regeering de bovenbedoelde haar door den gezant te Londen gedane mededeeling. Uitdrukkelijk vasthoudende aan haar standpunt, dat zij het convooirecht niet erkende, gaf de Britsche Regeering niettemin te kennen, dat zij, als een tastbaar bewijs harer vriendschappelijke gezindheid jegens Nederland, voornemens was onder bepaalde voorwaarden aan dit convooi geen moeilijkheden in den weg te leggen, nu de Nederlandsche Regeering eenmaal het voornemen tot uitzending daarvan openlijk had aangekondigd.

De Nederlandsche Regeering gaf daarop ten antwoord, dat, wat de Britsche Regeering voorwaarden noemde, praktisch overeenstemde met hare bedoelingen, blijkende uit de waarborgen, welke zij reeds uit eigen beweging had gegeven en die beoogden vooor de oorlogvoerenden niets verborgen te houden omtrent het karakter van het convooi en zijn lading.

Eerst op 14 Juni was het ladingsmanifest van de „Noordam" gereed; den volgenden dag werd mededeeling van dat manifest gedaan aan de betrokken gezanten te 's Gravenhage, terwijl hun tevens de gelegenheid geboden werd inzage te nemen van de passagierslijsten. Op 17 Juni d.a.v. werd hun eveneens een lijst gezonden, houdende opgaven van de aan boord van den hulpkruiser „Tabanan" en het kolenschip „Bengkalis" zich bevindende goederen. Inmiddels was het vertrek van het convooi bepaald op 19 Juni. Op 18 Juni opperde de Britsche gezant namens zijne Regeering het bezwaar, dat, ofschoon begrepen was dat geen goederen van Duitschen

oorsprong zouden worden vervoerd, de „Noordam" verfstoffen van zuiver Duitsche herkomst aan boord had, zooals hem was bericht bij een schrijven van de Nederlandsche Regeering van 4 Juni j.l. De inhoud van dat schrijven was ter kennis van de Britsche Regeering gekomen, nadat zij aan Hr. Ms. gezant te Londen haar standpunt nopens het convooi had kenbaar gemaakt. De Britsche Regeering gaf thans te kennen, dat tegen het vervoer van Duitsche kleurstoffen bij haar alleen dan geen bezwaar zou bestaan, wanneer zij zich overtuigd had, dat die kleurstoffen niet konden worden betrokken uit andere dan tegen haar strijdende landen. Zij wees daarbij op een schrijven van het Britsche gezantschap van 28 April 1918, waarbij inlichtingen werden gevraagd omtrent de hoeveelheden kleurstof, die jaarlijks in Nederlandsch-Indië werden ingevoerd, ten einde te kunnen vaststellen in hoeverre het mogelijk zoude zijn dit artikel te betrekken uit andere dan met Engeland in oorlog zijnde landen. Dit schrijven was op 23 Mei j.l. beantwoord met verstrekking der gevraagde inlichtingen.

Op de nota van den Britschen gezant van 18 Juni werd den volgenden dag geantwoord, dat kleurstoffen niet in aanmerking kwamen om zonder meer te worden gerangschikt onder wat de Britsche Regeering als goederen van vijandelijke herkomst beschouwde, aangezien ten opzichte van deze goederen sedert geruimen tijd reeds eene bijzondere overeenkomst bestond, krachtens welke zij onbelemmerd naar Indië werden vervoerd, mits geadresseerd aan de Indische Regeering en door deze zelve gedistribueerd; een en ander was immers neergelegd in eenen brief vnn het Britsche gezantschap van 20 Juni 1916 en in een dezerzijdsche nota van 26 Juni d.a.v. De bovenvermelde brief van het Britsche gezantschap van 28 April behelsde sleehts een vraag om inlichtingen, met het oog op een door de Britsche Regeering in te stellen onderzoek. Zij wijzigde niets aan de bestaande overeenkomst.

Bij een memorandum van 19 Juni vroeg het Britsche gezantschap voorts nog enkele inlichtingen. Deze inlichtingen werden verstrekt.

Overwegende, dat de zeer besliste bezwaren der Britsche Regeering ten aanzien der kleurstoffen verband hielden met de uitlegging eener bestaande overeenkomst, achtte de Regeering zich niet verantwoord het convooi te laten uitvaren, eer het bestaande verschil van gevoelen tot klaarheid gebracht zoude zijn.

Aangezien uit een Zaterdag 29 Juni van de Britsche Regeering ontvangen antwoord is gebleken, dat geene overeenstemming kan worden verkregen, zal het vertrek plaats hebben na lossing van de kleurstoffen. (*Hlbld.*, 30 Juni).

Het convooi, Hr. Ms. „Hertog Hendrik" en hulpkruiser „Tabanan", alsmede de stoomschepen „Noordam" en „Bengkalis", heeft 5 Juli des v.m. ten halfzes de reis naar Ned.-Indië aanvaard.

De haven van Rotterdam.

De scheepvaartbeweging op den Nieuwen Waterweg was gedurende Juni 1918, met vermelding van de voornaamste belading, volgens de Zaterdagsche opgaven in het „Rott. Nieuwsblad" de volgende:

	Binnengekomen				Vertrokken		
	totaal	stukgoederen	graan	ballast	totaal	stukgoederen	ballast
1 Juni .	20	6 en 1*	—	4*	—	9	1	5
8 » .	15	7 » 2*	—	1*	1	9	4	5
15 » .	10	1 » 1*	—	2*	—	3	—	3
22 » .	12	7 » 1*	—	1*	1	11	6	5
29 » .	12	2 » 4*		1 en 3*	—	3	—	3

* Voor Belgian relief.

Wekelijks had met passagiersschepen, in bovenstaande cijfers inbegrepen, uitwisseling plaats van Engelsche en Duitsche krijgsgevangenen.

Gedurende Juni 1918 kwamen den Nieuwen Waterweg binnen 61 schepen, metende 61.598 netto reg. ton, tegen in Juni van het vorige jaar 191 schepen, metende 196.105 netto reg. ton. In Juni 1914 waren binnengekomen 1033 schepen, metende 1.319.341 netto reg. ton.

Sedert 1 Januari zijn aangekomen:

1918—	482	schepen	metende	415.638	netto	reg. ton.
1917—	894	»	»	833.377	»	» »
1914—5727		»	»	6.973.561	»	» »

Mijnen.

In de maand Mei j.l. zijn op de Nederlandsche kust aangetroffen 41 mijnen, waarvan 39 van Engelschen, 1 van Duitschen en 1 van onbekenden oorsprong.

Dit brengt het totaal der sedert het uitbreken van den oorlog aangetroffen mijnen op 4559, onderverdeeld als volgt: 3682 Engelsche, 80 Fransche, 335 Duitsche en 462 van onbekenden oorsprong.

„Annie en Adrie". Blijkens hier ontvangen bericht is het visschersvaartuig „Annie en Adrie" uit Vlaardingen op een mijn gestooten in de Noordzee.

Een man werd gedood, de kapitein en de stuurman zijn gewond naar het hospitaal te Harwich gebracht.

Drie man zijn te Londen aangekomen.

Mijnen langs onze kust. Door de voorgaats van IJmuiden stoomloodsboot zijn in de laatste twee dagen niet minder dan 15 mijnen in den grond geschoten.

Tusschen Egmond-aan-Zee—IJmuiden en IJmuiden—Zand-

voort werden tijdens den jongsten storm ruim dertig mijnen op het strand geworpen.

De mijn, welke in de haven van IJmuiden aandreef, is door de militairen opgeruimd. (*Hlbld.*, 26 Juni).

Uit de Tijdschriften en Nieuwsbladen.

Steunfonds koopvaardij-officieren. De vereeniging van Nederlandsche gezagvoerders en stuurlieden ter koopvaardij heeft een steunfonds opgericht ten behoeve van leden, die tengevolge van de tijdsomstandigheden in het geheel niet of slechts ten deele in staat zijn in hun onderhoud te voorzien. De bedoeling is hen te helpen, die thans zonder wachtgeld zijn omdat zij op het tijdstip waarop de crisis uitbrak niet tot eenige reederij in verbinding stonden. Dergelijke steun valt buiten 't doel van het Nationaal Zeemansfonds, vandaar dat de vereeniging de zaak zelf ter hand moest nemen.

(Hlbld.)

Vischomzet. De omzet aan den Rijksvischafslag te IJmuiden bedroeg:

	1917	1918
Trawlvisscherij.		
Mei	*f* 1.010.272	*f* 1.607.917
Vijf maanden. .	» 5.452.366	» 4.526.591
Beugvisscherij.		
Mei	» 92.576	» 120.772
Vijf maanden. .	» 1.325.381	» 421.262
Haringvisscherij.		
Mei	—	» 137
Vijf maanden. .	—	» 42.907
Consignatiezendingen.		
Mei	» 75.133	» 20.453
Vijf maanden. .	» 143.778	» 86.990
Totaal-omzet.		
Mei	» 1.177.980	» 1.749.280
Vijf maanden. .	» 6.921.525	» 5.077.750

(Hlbld.)

Visscherijbesomming.
Sleepboottrawler „Crescendo" te IJmuiden *f* 9200.
Haringlogger „Flevo I" 20 last haring *f* 40.000.
(Hlbld.)

Unificatie havengeld (zie bldz. 258). De voordracht tot unificatie van het havengeld Amsterdam, Rotterdam, Zaandam is te Amsterdam ingetrokken.

Zulks in verband met de omstandigheid dat het gelijkluidend voorstel tot unificatie in den Rotterdamschen gemeenteraad werd verworpen.

Scheepsbouw in Engeland. Door het Secretariaat der Engelsche Admiraliteit is de productie van aanbouw als volgt opgegeven:

Twaalf maanden eindigende	Productie
1917	Bruto tons
Maart 31	692.225
April 30	749.314
Mei 31	773.116
Juni 30	833.863
Juli 31	865.147
Aug. 31	928.470
Sept. 30	957.185
Oct. 31	1.045.036
Nov. 30	1.133.336
Dec. 31	1.163.474
1918	
Jan. 31	1.173.953
Febr. 28	1.194.540
Maart 31	1.237.515

(Yz. en St.kron.)

Scheepsbouw in Japan. Terwijl in Japan vóór den oorlog niet meer dan 7 werven voor den bouw van zeeschepen beschikbaar waren, zijn er thans 30 van dergelijke werven.

De schepen, die thans echter in aanbouw zijn en die te zamen 200.000 tons zullen meten, kunnen echter niet worden afgewerkt, daar Amerika de levering van staal heeft gestaakt. Japan zelf produceert jaarlijks niet meer dan 70.000 à 80.000 tons staal. *(Hlbld.)*

Een nieuwe Spaansche scheepvaartmaatschappij. Naar de „Ag. Ec. et Fin." bericht is in Bilbao onder den naam Compania General de Navegacion een nieuwe scheepvaartmaatschappij opgericht met een kapitaal van 5.500.000 peseta's.

(Hlbld.)

S.s. „Hector" en „Zyldijk". Op 4 Juni vertrok het s.s. „Hector" van Amsterdam en het s.s. „Zijldijk" van Rotterdam naar Noord-Amerika.

S.s. „Java" en „Stella". Op 7 Juni werd bij het Departement van Buitenlandsche Zaken bericht ontvangen dat de s.s. „Java" en „Stella" op 5 Juni de reis uit Amerika hebben aanvaard naar Nederland. Zijn resp. 25 en 27 Juni te Amsterdam binnengekomen met maïs, tarwe en tarwemeel.

s.s. „Frisia". Het s.s. „Frisia" vertrok 26 Juni van IJmuiden.

Rome wordt een Zeehaven. Naar „Information" uit Rome meldt, werd den 11en Mei een overeenkomst, waarbij aan de stad Rome de bouw en het beheer van de haven van Ostia Nuova wordt overgedragen, tusschen stad en regeering gesloten. De eerste werken zullen 47 millioen Lire kosten en door de stad, den staat en de Romeinsche provincie gezamenlijk worden opgebracht. Men rekent met een jaarlijksche goederen-overlading van ongeveer 1 millioen ton.

Zie „De Zee" jg. 1910, bldz. 468. *(Scheepv.)*

Nieuwe Amerikaansche Scheepvaartfirma's. Naar „Wall Street Journal" bericht werden in de maand Maart in de Vereenigde Staten 15 scheepvaartfirma's met een kapitaal van $ 8.900.000 opgericht. Het gezamenlijk kapitaal van alle sedert 1914 opgerichte scheepvaartfirma's stijgt hierdoor op $ 415.979.000.

(Scheepv.)

Vaart Oost-Indië—Amerika. *Stoomvaart-Mij. Nederland.* Van de „Nederland" zijn volgens „Humf. Fin." 4 schepen voor de vaart tusschen Indië en Amerika aangewezen met een totaal bruto inhoud van 28.000 ton. Het zijn de „Karimata" 6939 bruto ton, „Rotti" 7518 bruto ton, „Bawean" 6479 bruto ton, de „Radja" van bruto 7481 ton. De totale inhoud dezer vier schepen is derhalve 28.417 ton. *(Hlbld.)*

Motorschepen.

Soort en naam	Groot	Gebouwd te	Motor
3/m. schoener „Volkerak"	500 ton	Groningen J. Th. Wilmink	—
Id. „Holl. Diep"	500 »	Mastenbroek L. Mulder	—
Id. „Rebekka"	500 »	Workum H. Zwolsman & Zn.	—
2/m. schoener	330 ton d.w. 31.4×9×3.2 M.	Zwartsluis v. Goor & Spiekman	Kromhout 90 I.P.K.
3/m. schoener „Mastgat"	550 ton d.w. 38×8×3 M.	Delft P. & A. v. Gelder	Steywal 130 I.P.K.

(Hlbld.)

Scheepvaart op het Noordzee-Kanaal.

Binnengekomen.	1918.		1917.	
	Stoomsch. *)	Zeilsch.	Stoomsch. *)	Zeilsch.
26 Mei t/m. 1 Juni	1	2 [1]	13	1
2 Juni » 8 »	—	2 [2]	12	2
9 » » 15 »	—	1 [3]	30	—
16 » » 22 »	—	—	12	2
23 » » 29 »	1 [4]	2 [5]	9	1

*) Ook motorschepen.
1) 1 stukgoed, 1 papierstof, 1 haring.
2) papierstof.
3) papierstof.
4) graan en meel.
5) 1 stukgoed, 1 hout.

(Hlbld).

Dividenden.

Van Nievelt, Goudriaan & Co..	50 %.
Rott. Lloyd	15 %.
Stv.-Mij. „Noordzee"	20 %.
Furness' Scheepv. en Ag.-Mij.	50 %.
Wm. K. Müller & Co.	6 %.
Stv.-Mij. „Zeeland"	Nihil.
Stv.-Mij. „Nederland"	20 %.
Stoomb.Mij. Hillegersberg	25 %.
Rott. Droogdok-Mij.	15 %.
Solleveld v. d. Meer & v. Hattum . . .	50 %.

Zee-auto's. Hollandsche kapiteins, in de laatste maanden en jaren op San Francisco varende, kennen het Amerikaansche begrip: „Tijd is geld", zoo schrijft de correspondent van het „Alg. Handelsblad" te San Francisco.

Deze kapiteins komen vaak in plaatsen, waar het nog zeer primitief gesteld is met de middelen van verkeer. De snelste wijze van zich te verplaatsen is daar in den regel te voet en wanneer men in zulk een haven hier en daar moet wezen, dan beteekent dit een tijdverlies, dat kostbaar wordt. Het uitsparen van een dag beteekent tegenwoordig een meerverdienste van circa vijf duizend dollars voor de groote vrachtschepen, die tusschen San Francisco en Indië varen en het kan steeds voorkomen, dat het verlies van een uur het uitvaren belet of het binnenloopen van een andere haven voor een bepaald uur. 't Is voornamelijk daarom wat kapitein Van Wijck Jurriaanse en kapitein Oudendijk op het volgende denkbeeld kwamen, waarvan, geloof ik, de eerstgenoemde gezagvoerder de geestelijke vader is.

Frank Smith, de agent voor de Pacific Staten van de Buick-auto's vertelt op de volgende wijze, wat de beide kapiteins hebben uitgedacht:

„Wij hebben aan kapitein Jurriaanse twee Buick roadsters verkocht en aan kapitein Oudendijk een 35 p.k. 5 persoons Buick.

„Kapitein Jurriaanse kwam op het idee zich een auto aan

te schaffen, waardoor hij steeds een sneller middel van vervoer in zijn bereik kon hebben, dan hetgeen in den regel aan den wal gevonden wordt in havens die nog niet geheel met hun tijd zijn medegegaan.

„Het gevolg was, dat de kapitein ons kantoor binnenstapte en een Buick roadster kocht.

„Hij leerde er al spoedig mede navigeeren, hoewel hij bekende dat hij in het begin de machinekamer-bel en de spreekbuis wel miste. Voordat hij San Fransico weer verliet, liet hij zich een verplaatsbare garage bouwen. Die garage kan secuur worden vastgeschroefd op het dek van zijn schip, waar de hut van den kapitein zich bevindt en gelijkt in alle opzichten op een garage aan den wal, behalve dat ze van het dek kan worden neergelaten op de kade en van de kade weer op het dek kan worden geheschen. Boven in de garage is een luik aangebracht, zoodat de kapitein, nadat de auto van binnen is vastgemaakt aan de garage, van uit zijn auto door dat luik naar buiten kan komen, zonder dat er deuren behoeven te worden opengemaakt.

„Wanneer er nu een haven wordt aangedaan, wordt de Buick met garage en al op het dok neergelaten; de kapitein is op zijn post in de Buick en de Buick is in de garage en zoodra ze allen op het dok zijn geland, gaat de deur van de garage open; de kapitein zet zijn motor aan, toet op de hoorn en rijdt weg.

„Kapitein Oudendijk kwam zoozeer onder den indruk van de practische uitvoerbaarheid van het plan van zijn collega, dat hij een vijf persoons Buick kocht en deze nu ook met zich mede neemt in een „zeevaardersgarage", op het dek van zijn schip.

„In verband met het nuttige werk, dat er gedaan wordt door de groote vrachtschepen, een werk, dat zijn nut heeft voor de geheele wereld, is het zeker te loven, dat de gezagvoerders van die schepen nieuwe middelen bedenken om hun schepen zoo effectief mogelijk te maken, hetgeen in den tegenwoordigen tijd wil zeggen, dat zij zoo min mogelijk kostbaren tijd verloren laten gaan.

„Wat" zoo eindigt Frank Smith zijn relaas, „wat zou Christoffel Colombus wel gezegd hebben van zooiets?"

(Hlbld.)

Suez-Kanaal-Maatschappij. Blijkens het jaarverslag der Suez-Kanaal-Maatschappij is de omvang van het verkeer met 3.956.429 ton gedaald en bedroeg het in 1917 nog slechts 8.369.000 ton. De ontvangsten verminderden met 17.02 millioen tot 72.02 millioen. Daarentegen zijn de uitgaven met 3.58 milltoen francs gestegen tot 37.15 millioen. De netto-winst bgdroeg 22.98 millioen, welk naar verhouding gunstig resultaat slechts kon worden bereikt, doordien geenerlei reserves zijn gemaakt. Uit vorige jaren resteerde nog een saldowinst van 33.33 (v. j. 54.05) millioen francs. Voor het dividend van fr. 65 per aandeel is fr. 29.35 millioen noodig, welk bedrag niet geheel door de winst van het boekjaar is gedekt, zoodat een verdere intering in her saldo op nieuwe rekening heeft plaats gevonden.

Hangende brug over het Suez-Kanaal. Volgens een bericht met beschouwingen in de „Times" overgenomen in het „Alg. Handelsblad", is een hangende brug voltooid over het Suez-Kanaal bij Kantara.

Oliestoken met eigen middelen. Uit Batavia seint men aan de „Sum. Post" over een merkwaardige reis van de „Sitoebondo".

Dit schip was vier maanden door de Amerikaansche regeering te New-York aangehouden en bleek, toen het eindelijk naar San Francisco kon vertrekken, zoo sterk te zijn aangegroeid terwijl het stil lag, dat het met den kolenvoorraad, dien het kon innemen, Nagasaki niet eens zou kunnen bereiken.

Men besloot toen naar Yokohama te gaan, maar de kolen, die te San Francisco waren ontvangen, bleken zoo slecht, dat daarmee zelfs Yokohama niet kon worden gehaald.

De machinisten wisten er echter raad op. Er was een goede voorraad petroleum aan boord. Door middel van een

ingenieus samenstel van pijpen, waarvoor alles gebruikt werd, tot zelfs de waterleidingsbuizen uit de badkamers, werd het kolenstokende schip gemetamorphoseerd in een up to date oliestokend schip.

25 Dec. j.l. werd een ketel hiervoor ingericht, en in elk der drie vuren werd een brander geplaatst, de noodige druk werd verkregen door een oude olietank boven op een der roosters van de stookplaats te plaatsen, waardoor een oliekolom verkregen werd van ongeveer 1 M. hoogte, terwijl bovendien de eigengemaakte branders nog waren ingericht voor de verstuiving. De inrichting liet dus niets te wenschen over. De stoker van dezen ketel had slechts te zorgen dat bovengenoemd tankje met petroleum gevuld bleef en .... volop stoom.

Met deze inrichting werd een besparing aan kolen verkregen van ongeveer 11 ton per etmaal.

Ook deze besparing bleek nog niet voldoende en een der andere ketels werd op dergelijke wijze gemetamorphoseerd.

30 December voer de „Sitoebondo" met twee ketels ingericht voor het stoken van petroleum en twee voor kolen. Vijf dagen later kwam het schip te Yokohama aan met een restant kolen van tien ton. *(Hlbld.)*

Zeevaartschool te 's Gravenhage. Reeds meermalen is er van deskundige zijde de aandacht op gevestigd, dat in Den Haag behoefte bestaat aan een opleiding voor stuurman ter koopvaardij. Nu het nieuwe gebouw der Visscherijschool te Scheveningen voltooid is, welk gebouw gedurende den zomer voor het onderwijs niet wordt gebruikt, zou daarin met betrekkelijk geringe kosten een Zeevaartschool kunnen worden gevestigd. De beide bovengenoemde inrichtingen kunnen althans voorloopig zeer goed van hetzelfde gebouw gebruik maken.

Voor den goeden gang van zaken achten B. en W. het gewenscht, dat de directeur der Visscherijschool tevens zal zijn directeur der Zeevaartschool. Wat het overige personeel betreft, zou in hoofdzaak noodig zijn de aanstelling van een leeraar met een vol aantal lesuren in de wis- en zeevaart-

kunde, terwijl met het onderwijs in de overige vakken in hoofdzaak belast zou kunnen worden de reeds aan de Visscherijschool in dienst zijnde leeraren.

Het schoolgeld moet naar de meening van B. en W. *f* 100 's jaars per leerling bedragen. De kosten voor salarissen, leermiddelen, lokaliteit, vuur, licht, enz. worden globaal geraamd op *f* 13.500 per jaar.

De inkomsten zullen, indien wordt gerekend op 2 klassen elk van 20 leerlingen, aan schoolgelden bedragen *f* 4000 's jaars, terwijl, wanneer een rijks- en een provinciaal subsidie zullen worden verleend, deze globaal kunnen worden begroot op *f* 4750 voor het rijk en *f* 1000 voor de provincie. De gemeente zou dan boven de verstrekking van lokaliteit, te rekenen op *f* 2400 per jaar, een uitgaaf van *f* 1350 per jaar op zich nemen.

B. en W. doen het voorstel tot de oprichting der Zeevaartschool over te gaan. *(Hdlbld.)*

Luchtpostdienst. In een artikel in „Ec. Nat. Ber." komt voor dat Duitschland een geregelde militaire luchtpostlijn heeft tusschen Keulen en Berlijn, die naar het schijnt, goed functioneert. In Oostenrijk bestaat sinds kort zulk een verbinding tusschen Weenen en Lemberg.

Luchtpostdienst in Denemarken. In Denemarken wordt een vereeniging voor het luchtverkeer opgericht, welke plannen vormt voor het instellen van een luchtverkeer met vliegmachines tusschen Kopenhagen en Skagen op de Noordelijkste punt van Jutland. De route zal van Kopenhagen dwars over Seeland genomen worden naar Kossör, dan over de groote Belt naar het eiland Fühnen, waar Odense aangedaan zal worden. Na het overvliegen van de kleine Belt wordt bij de stad Fredericia Jutland bereikt, vervolgens gaat het over Aarhus en Aalborg naar Skagen. De geheele afstand is 350 K.M. en moet in 3 uur kunnen worden afgelegd. Aanvankelijk zullen twee vliegmachines voor den dienst worden aangeschaft, die elk drie personen en eenige honderden

K.G. post kunnen overbrengen; het plan is de post onderweg uit te werpen.

Nederlandsche Scheepvaartverkeer met Japan. Het Nederlandsche scheepvaartverkeer bedroeg in de haven van Yokohama over de negen laatste maanden van 1917 bijna veertien malen dat van het geheele jaar 1916 en de tonnenmaat werd meer dan vertienvoudigd. In Januari 1918 alleen waren te Yokohama aanwezig 10 Nederlandsche schepen met 64.066 ton.

(Hdlbld.)

IJzererts op Celebes. Dezer dagen werden uit Ned.-Indië berichten geseind over de ontdekking van zeer rijke ertsbeddingen in Celebes. Ir. E. C. Abendanon, de leider der Midden-Celebes-expeditie in de jaren 1909 en 1910 vestigt er in een uitvoerig artikel voorkomende in het nummer van „Economisch-Statistische Berichten" van 19 Juni de aandacht op dat de juistheid van zijn indertijd op geologische gronden verstrekte gegevens derhalve ten volle zijn bewaarheid.

In enkele maanden tijds kwamen hier te lande mededeelingen aan, welke, ten einde wijdloopigheid te vermijden, als volgt kunnen worden geresumeerd: geeonstateerd werden bij het nadere onderzoek van Gouvernementswege: 10 millioen ton ijzererts, geen nikkelerts, eenig chroomerts; 300 millioen ton ijzererts, nog steeds geen nikkelerts; toen nikkelerts in veelbelovende hoeveelheden, chroomerts nog niet van economische beteekenis, 1 milliard ton ijzererts! Tien millioen ton ijzererts als eenheid nemende, wordt de thans in den loop van enkele maanden bereikte climax weergegeven in de verhouding der cijfers 1 : 30 : 100.

Wat de ijzerertsen betreft, constateert de schrijver dat thans ongetwijfeld de aanwezigheid is vastgesteld der grondstof voor een ijzer- en staalindustrie in Ned.-Indië in practisch ongelimiteerde hoeveelheid. Wat het beteekent in Indië de beschikking te hebben gekregen over, laten wij veiligheidshalve zeggen, eenige milliarden tonnen ijzererts met (gedroogd) pl.m. 60 pCt. ijzer, practisch zonder schadelijke of minder

gewenschte bestanddeelen als phosphor en zwavel, en daarentegen met een niet zonder beteekenis zijnd nikkelgehalte, kan het best duidelijk worden door de volgende cijfers.

De productie aan ruwijzer bedroeg in de 3 landen van grootste opbrengst, de Ver. Staten, Duitschland en Engeland, in de jaren 1913 t/m. 1916, respectievelijk (bij benadering) 32, 19 en 10; 24, 14 en 9; 30, 12 en 9; 40, 13 en 9 millioen tonnen. Voorts bedroeg zij in de jaren 1913 t/m. 1915 voor de geheele wereld plm. 79, 57, 59 millioen tonnen (het totaalcijfer voor 1916 staat nog niet vast), en in 1917 voor de Ver. Staten alleen plm. 39 millioen ton.

De aanwezige voorraad ijzererts van 1 milliard ton, welke nu reeds in het Verbeek-gebergte werd vastgesteld, is al bijna 4-maal zooveel als in 1910 van geheel Azië met zekerheid bekend was.

De tijd zal moeten leeren, in hoeverre en waarheen de rijke en goede Celebes-ertsen uitgevoerd zullen kunnen worden, voor zoover de versmelting niet ter plaatse zal geschieden.

De grondstof voor een der gewichtigste groot-industrieën is er in practisch onbeperkte hoeveelheden. Alle materieele factoren zijn aanwezig niet alleen om Ned.-Indië geheel onafhankelijk te maken in zake ijzer en staal, maar ook om het in dit opzicht een positie van den eersten rang te doen innemen in de wereld. Zullen de daartoe even onmisbare geestelijke factoren mede aanwezig blijken te zijn?

Een nieuwe taak van grootsche afmetingen is in Ned.-Indië aan de orde gekomen. Moge Nederland zich toonen „up to it".

Het ijzererts van Celebes gelijkt op dat van Cuba. Er is bij de vindplaatsen waterkracht en hout voor de bereiding van houtskool in voldoende mate aanwezig. Men vermoedt dat aan particuliere maatschappijen, gesteund door de regeering, de exploitatie zal worden toegestaan.

De naast bij de vindplaatsen gelegen haven is Malili.

(Hlbld.)

Schepen van puimsteen. Een Amerikaansche Maatschappij met 250 millioen dollar kapitaal laat proeven nemen met

het bouwen van schepen uit puimsteen of lava, welke berusten op de ontdekking van een zeker chemisch bindmiddel, dat vulkanisch asch bindt gelijk beton, maar dat lichter is in het gewicht. Er zijn reeds twee gelijke schepen gebouwd, een van beton en een van puimsteen. Uit proeven is gebleken, dat zij even sterk zijn. Duizenden acres vulkaanasch zijn beschikbaar nabij een zeehaven in deze buurt.

Een reederij in Denemarken van tabaksfabrikanten. Een aantal groote tabaksfabrikanten in Denemarken heeft, naar de „Suddeutsche Tabakzeitung" mededeelt, een maatschappij opgericht met een kapitaal van 2 millioen Kronen, om een eigen reederij op te richten en zich op die wijze de noodige scheepsruimte voor het vervoer van tabak te verschaffen. Het werk der reederij zal een aanvang nemen, zoo spoedig als zekerheid is verkregen, dat de aanzienlijke voorraad tabak voor Deensche rekening op Java, Sumatra, Havana en andere plaatsen opgeslagen, kan worden aangevoerd.

De schepen van de Kon. Ned. Stoomboot-Mij. Op 19 Mei hield de Vereeniging van technici op scheepvaartgebied een algemeene vergadering in haar clubgebouw te Rotterdam, waarbij de heer Van Heerdt tot Eversberg, scheepsbouwkundig ingenieur bij de Kon. Ned. Stoomboot-Mij., een voordracht hield over de schepen dier Mij. Spreker begon met een overzicht te geven van de eischen, waaraan deze schepen moeten voldoen in verband met het feit, dat zij gebezigd moeten kunnen worden voor het vervoeren van de meest uiteenloopende vrachten, zoowel groote machinedeelen en stukgoederen als hout, graan, erts en zuidvruchten. De groote moeilijkheid hierbij is natuurlijk, dat de verschillende goederen speciale eischen stellen ten aanzien van stuwage en laden en lossen, en gestreefd moet worden naar een oplossing, die ten slotte voor alle gevallen bevredigend blijkt. Spreker ging vervolgens uitvoerig na, op welke wijze hij dit heeft trachten te bereiken, en behandelt daartoe achtereenvolgens het schuildek, het laadgerei, de luiken, de dubbele masten, den kruiserachtersteven, den ijsbreker-voorsteven en de bunkers.

Hij merkt hierbij op, dat, al mogen bijv. de dubbele masten, kruiser-achtersteven en ijsbreker-voorsteven, op het eerste aanzicht minder aesthetisch schijnen, men er toch wel toe kan komen ze mooi te vinden, op grond van de overweging, dat zij zulk een groot praktisch nut hebben.

Wat de kruiser-achtersteven betreft, een groot voordeel in het aanbrengen daarvan is mede gelegen in de mogelijkheid om een veel beter volkslogies in het achterschip te verkrijgen.

Tot het aanbrengen van den ijsbrekersteven werd oorspronkelijk besloten, voornamelijk met het oog op de vaart op de Oostzee. Daar echter deze hellende stevenvorm het groote voordeel heeft dat bij een aanvaring een gat boven water wordt gemaakt en dus veel minder gevaar bestaat voor zinken van het aangevaren schip, werd deze steven ook op de schepen voor andere lijnen bestemd, toegepast. Wat de bunkers aangaat, laat spr. zien hoe hij door de permanente bunkers tot het uiterste te beperken en overigens reservebunkers toe te passen zoo weinig mogelijk van de laadruimte permanent in beslag neemt voor de kolenberging.

Vervolgens noemt spr. nog de bij de nieuwe schepen aangebrachte installatie voor het stoken met vloeibare brandstof en het gebruik van oververhitten stoom met de daardoor verkregen kolenbesparing.

De voordracht werd door tal van constructieteekeningen toegelicht, terwijl aan het slot een serie lichtbeelden werd vertoond, waarbij verschillende schepen der maatschappij op het doek verschenen en ook een beeld opgegeven werd van de groote bezwaren die de scheepsbouwers in den tegenwoordigen tijd hebben te overwinnen in verband met het onregelmatig aanvoeren der materialen. Als curiositeit werden beelden vertoond van een schip, waarvan de huid reeds geheel aangebracht was, terwijl de spanten nog voor ongeveer 90 % ontbraken.

Marseille. Een vergrooting van de haven van Marseille, die reeds vóór den oorlog meermalen besproken en o. a. door de Kamer van Koophandel van Marseille voorgesteld

werd, is thans, naar aanleiding der oorlogservaringen, opnieuw door die Kamer aanbevolen. Het scheepsverkeer te Marseille, dat in 1893 eerst 5 millioen ton bedroeg, was in 1915 tot 9 millioen ton gestegen, niet het minst door de verhoogde invoerbehoeften van Zwitserland tijdens den oorlog, die in toenemende mate door Fransche havens, ten koste van Genua, bevredigd worden. In den oorlog zou een vergrooting van de haven van Marseille wegens gebrek aan werkkrachten nauwelijks mogelijk zijn, wanneer niet de natuur zelf de noodige voorbereidingen geschapen had. Noordwestelijk van de stad bevindt zich namelijk in den smallen landstrook tusschen den Parijs—Marseille-spoorweg en het Marseille—Rhône-kanaal het 15.000 hectaren groote meer van Berre, waarvan 6000 hectaren een diepte van tenminste 8 meter bezitten en dus voor zeeschepen bruikbaar zijn. Het meer is langs zijne westelijke zijde door een 6 meter diep kanaal met de zee verbonden. Het is dus alleen noodig dit kanaal op 9 meter diepte te brengen om het meer van Berre in een voortreffelijke nieuwe haven voor zeeschepen te veranderen. De Kamer van Koophandel van Marseille beveelt aan de hiervoor noodige werkzaamheden ten spoedigste te laten uitvoeren en besluit haar daarop betrekking hebbende memorie met de woorden: „het ligt in ons nationaal belang, Zwitserland in onzen economischen invloedssfeer vast te houden". (*N. R. Ct.*).

Bruinkool. Nader vernemen wij, dat het niet stoom houden van het stoomschip „IJsel I", waarvan in ons vorige Avondblad sprake was, slechts te wijten was aan het feit, dat vóór het opstoken het vuur niet was schoongemaakt. Het schip heeft op de terugreis, alléén met bruinkool stokende, o. a. $2^1/_2$ uur achtereen volle kracht gestoomd, zonder eenige moeilijkheid met het stoomhouden te ondervinden, hetgeen een record op dit gebied mag genoemd worden, en wel bewijst, hoeveel er met bruinkool te bereiken is.

(*N. R. Ct.*).

Boekbespreking.

„Waterkamp bij de Friesche meren".
Leider: P. TJEBBES, Dir. Zeevaartschool, Zeemanshuis, Amsterdam.

„'T Magh vloeien, 't mag ebben,
Wij zullen het waterkamp *toch* hebben".

Het boekje van den heer Tjebbes, dat met deze variant besluit, wekt weder op om de Nederlandsche jeugd haar zomervacantie van 1918 aan de watersport te doen wijden.

Jaar op jaar blijkt het Waterkamp een stijgend succes. Het plan voor het Jongenskamp van 18—31 Juli is inscheping op den eersten dag en dan manoeuvreert de vloot met haar opvarenden onder leiding van den heer Tjebbes, al naar omstandigheden of welgevallen, naar Giethoorn, Lemmer en Tjeukermeer, Langweer met de Wielen en de Koevorde, Heeg met Heegermeer, de Fluessen en de Galamadammen, Sneek met Sneekermeer en Grouw met het Pikmeer; dus keuze genoeg. Wordt het kamp ontbonden dan stapt men op den trein, op welk oogenblik de verantwoordelijkheid van den leider eindigt.

Het Meisjeskamp van 4—17 Augustus is met een dergelijke zwerftocht ook veel belovend.

Betoog van het nut voor gezondheid, karaktervorming en algemeene ontwikkeling is hier overbodig. Het nuttigst is nog wel de bevordering van den trek naar het water, die bij den Nederlander wel heet te zijn ingeboren, maar toch bij wat aankweeken heel wat blijkt te kunnen winnen.

Men kan lid worden van de „Vereeniging tot bevordering van de Watersport onder jongeren", om haar in haar arbeid te steunen.

Het boekje bevat weder tal van pittige, toepasselijke of opzettelijk te onpas aangehaalde spreuken.

Zeevaartkundige Opgaven voor Aspirant-Tweede en Eerste Stuurlieden, door P. BOSSEN, Directeur der Zeevaartschool te Texel. Vierde vermeerderde druk. P. NOORDHOFF, 1918, Groningen. Ingen. *f* 2.50, Gec. *f* 2.75.

Het is waarlijk niet noodig om deze zoo gunstig bekend staande verzameling vraagstukken nog bij de zeevarenden bekend te maken. Zoo velen hebben ze reeds met succes gebruikt en gerust mag gezegd worden dat dit boekje voor menigeen onmisbaar is geweest.

Wij wenschen er echter op te wijzen dat deze nieuwe druk door den schrijver weder is uitgebreid, dat rekening is gehouden met het examen-programma volgens het ontwerp van het nieuwe Ontwerp Schipperswet en met de Zeevaartkundige Tafels van Haverkamp. Nieuwe vraagstukken zijn opgenomen ter berekening hoogwatertijd door middel van de getijtafels van Dover.

Het aantal vragen en vraagstukken is belangrijk uitgebreid, de laatste met ruim een 100-tal, waaronder eenige ter berekening van stand en gang door middel van radio-seinen.

Ook zijn een 15-tal vraagstukken voor plaatsbepaling volgens Snellius-methode gegeven.

Kortom, het blijkt dat de heer Bossen geen moeite ontzien heeft om dit werkje nog beter aan zijn betemming te laten voldoen. Ongetwijfeld zal het weer velen tot nut strekken.

Rectificatie.

Van geachte zijde worden wij opmerkzaam gemaakt, dat in de noot op blz. 391 verwarring is ontstaan tusschen het *Morse*-sein R en het *vlagge*sein R, zijnde de vertaling van het *Morse*-sein ook:

„Mijn schip maakt geen vaart; met voorzichtigheid kunt ge mij voorbij varen."

De noten op blz. 391 kunnen dus vervallen.

Examens.

De Commissie voor de stuurlieden-examens heeft gedurende hare in Juni 1918 gehouden zitting de volgende diploma's uitgereikt :

Voor de groote stoomvaart :

Eerste stuurman aan de heeren: A. van Erp, H. G. van Otterloo.

Tweede stuurman aan de heeren: L. I. P. van Aartsen, K. L. Reinders, B. W. F. Huys, P. Joon, J. van der Plaat, T. Schoenmaker, J. Vonk, H. Barendrecht, G. C. Voorrips, Fr. te Kaat.

Derde stuurman aan de heeren: T. Bakker, P. G. G. Bosz, J. A. J. van Grieken, A. van der Hooft, J. Swart, F. P. de Jongh, L. J. Koning, J. Kuiper, E. Mulder, J. F. P. Nuboer, J. J. Pols, T. G. Roukema, C. Roos, J. Zeilemaker.

Bovendien werden diploma's voor de kleine zeilvaart uitgereikt aan de heeren: C. Holscher, J. Maan.

Er hadden zich 57 candidaten aangemeld voor 57 diploma's. 6 candidaten zijn niet opgekomen, 1 heeft zich teruggetrokken.

Uitspraken van den Raad voor de Scheepvaart.

De stranding van het zeilschip „Zwaluw".

Op 23 November 1917 is het zeilschip „Zwaluw" bij Husby Klit nabij Ringkjöbin gestrand.

De tweemastgaffelschoener „Zwaluw", in 1910 gebouwd, groot 100.97 bruto en 81.67 netto reg. ton, onderscheidingssein Q. D. T. F., in eigendom behoorende aan J. Wester te Groningen, vertrok op 17 November 1917 met een bemanning van vier personen en beladen met vruchten van Rotterdam naar Göteborg.

Het weer was goed en koers werd gesteld op Haaksvuurschip. Het was echter heiig en het gezicht slecht, zoodat dit vuurschip niet gezien werd. Herhaaldelijk was het, ook de volgende dagen, mistig, terwijl het voortdurend motregende, zoodat geen verkenning kon worden verkregen. 21 November nam de wind toe; nu en dan loodde de schipper,

maar daar het lood niet zwaar genoeg was, gelukte het hem niet de juiste diepte te peilen. Volgens koers en log moest de „Zwaluw" naar berekening van den schipper niet ver van Skagen zijn. Toen de schipper 9 vaam loodde, begreep hij dicht onder den wal te zijn en durfde hij niet door te zeilen. Hij draaide derhalve bij over bakboord, terwijl de stormachtige wind Westelijk bleef. In den namiddag van 23 November klaarde het een weinig op en nam men de kust waar, welke door den schipper werd herkend als die van Jutland.

Niet zonder moeite gelukte het overstag te gaan. Er dreven mijnen in de buurt, waarvoor voortdurend moest worden afgehouden, hetgeen oorzaak wat dat de „Zwaluw" steeds meer den wal naderde. Op een gegeven oogenblik brak het bakstag en tengevolge hiervan ook de bezaanmast, terwijl de voorzeilen verloren gingen. Het schip dreef toen naar de kust. De schipper liet S.B.anker vallen, dat echter niet hield, waarop de „Zwaluw" strandde en wel bij Husby Klit bij Ringkjöbing.

Met het vuurpijltoestel werden de opvarenden gered. De lading werd geborgen; het schip, dat aanzienlijke bodemschade heeft gekregen, werd met de vereischte toestemming in Denemarken als wrak verkocht.

De Raad is van oordeel, dat de oorzaak van de stranding is te wijten aan het slechte weer. Eénmaal dicht bij de kust gekomen; kon de schipper — te meer, waar hij door de mijnen niet vrij was in zijne bewegingen —, er niet veel aan doen, dat hij op het strand werd gezet. En waar hij dagen achtereen ongunstig weer en geen verkenning had gehad, kon het licht gebeuren, dat hij de kust meer was genaderd dan wel wenschelijk was.

Een fout was, dat hij het lood niet heeft verzwaard, daar hij alsdan steeds de juiste diepte had verkregen, waardoor hij wellicht zijn bestek beter had kunnen gissen, dan hij heeft gedaan.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 24 April 1918.

De ontploffing, waardoor het stoomvisschersvaartuig „Prosper" YM. 250 is gezonken.

Op 22 Maart 1918 is het stoomvisschersvaartuig „Prosper" YM. 250 door een ontploffing op de Noordzee getroffen, waarbij vier man het leven verloren.

Het stalen stoomvisschersvaartuig „Prosper" YM. 250, groot 115.22 bruto reg. ton, toebehoorende aan de Naamlooze Vennootschap Exploitatie en Administratie Maatschappij „Shamrock I" te IJmuiden, vertrok met zeven personen aan boord op 14 Maart 1918 van IJmuiden ter visscherij in de zoogenaamde vrije vaargeul in den omtrek van het lichtschip Doggersbank-Noord. Op 15 Maart om 5.30 namiddags werd met de visscherij begonnen op ongeveer 10 mijlen bezuiden (magn.) het lichtschip.

Al spoedig ontdekte men daar ter plaatse mijnen, welke naar het

uiterlijk nieuw waren; ze waren licht groen geschilderd, blijkbaar verankerd en lagen achter elkaar in N.O. richting, ongeveer een halve Meter onder water. Over een der mijnen ging het schip zelfs heen, op deze was met witte werf een A geschilderd. Men besloot ten Noorden van het lichtschip te gaan visschen, waaraan gevolg werd gegeven nadat aan het lichtschip de ligging der mijnen was medegedeeld.

Op 21 Maart 6 uur voormiddags werd de thuisreis aanvaard, 22 Maart om 2 uur voormiddags passeerde de „Prosper" weder Doggersbank-Noord aan S.B.zijde vlakbij. Van daar werd Z.W. p.k. gestuurd, de wind was W.N.W., matige koelte, kalme zee, mooi weer, goed zicht; het kompas had op dezen koers geen deviatie. Des morgens om 8 uur, nadat men 35 tot 40 mijlen, steeds met den zelfden koers had afgelegd moest de wacht, welke door de matrozen Willem Borren en Nicolaas Wassenaar werd gedaan, worden overgenomen door den stuurman en den matroos Frederik Goos; de laatste nam de wacht over van Borren, en Wassenaar ging met dezen naar beneden, hoewel de stuurman nog niet boven was. Alleen de matroos Goos bevond zich dus op het dek en aan het roer; op dit oogenblik had een hevige ontploffiing plaats. De schipper, die met den stuurman beneden aan het koffie drinken was snelde naar boven en zag, dat het geheele voorschip verbrijzeld was. De matrozen Cornelis Hordijk, Jan van der Gaag, zoomede genoemde Borren en Wassenaar, werden dadelijk vermist. Schipper, stuurman en matroos Goos zetten onmiddellijk de boot uit en begaven zich erin. Men bleef in de nabijheid van het wrak, maar zag geen der vermisten, noch eenig spoor van een duikboot. Daar de „Prosper" niet zonk, ging de schipper weder aan boord, waar hij het lijk van Van der Gaag vond. Na nog eenig proviand, kompas, scheepspapieren enz. in de boot te hebben gebracht, werd het schip, dat zinkende was en met zijn voordek reeds onder water lag, weder verlaten. Het was toen wat mistig, zoodat men de „Prosper" uit het gezicht verloor, kort daarop werd het weder volkomen helder en bleek het schip verdwenen te zijn. In de boot werd een zeil, dat van de „Prosper" was medegenomen, opgezet en koers werd gesteld eerst Zuid en vervolgens Z.O., daar de schipper wilde trachten bij Ameland de kust te bereiken. Op 24 Maart voormiddags 5.30, werden de schipbreukelingen opgepikt door het Duitsche voorpostenvaartuig „Rhein" en eenige uren later overgenomen door het voorpostenvaartuig „Amalia", dat hen naar Helgoland bracht. Op 25 Maart voerde hen het vaartuig „Nordstein" naar Wilhelmshafen waar zij tot 2 April werden vastgehouden zonder verlof te krijgen zich met den Nederlandschen Consul in verbinding te stellen. Op laatstgenoemden dag naar Embden vertrokken, kregen zij den Nederlandschen Consul te spreken, die hun de noodige hulp verleende, waarna zij op 4 April Nederland bereikten.

De Raad is van oordeel, dat de „Prosper" in de zoogenaamde vrije vaargeul op een mijn is gestooten, welke dientengevolge is ontploft en het vaartuig zoo ernstig heeft beschadigd, dat het weldra is gezonken.

Het is gebleken, dat men zich bij het overnemen van de wacht niet heeft gehouden aan de orders, dat geen wachtsman het dek mag ver-

laten, vóórdat degeen, die de wacht van hem overneemt, aan dek is gekomen. Noodzakelijk is het, dat de schipper te dien aanzien zeer stipte bevelen geeft en ook het oog erop houdt, dat deze worden nagekomen.

Alhoewel niet gezegd kan worden, dat de onderhavige ramp er door voorkomen zou zijn, worde toch opgemerkt, dat het zeer gewenscht is overdag uitkijk te houden, ook naar mijnen; vaak toch zullen deze op zulk een afstand kunnen worden waargenomen, dat het voor het schip nog mogelijk is ze te mijden.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 8 Mei 1918.

Het met man en muis vergaan van het zeilvisschersvaartuig „Wilhelmina VII KW. 140.

Het uitblijven van het zeilvisschersvaartuig „Wilhelmina VII" KW. 140, deed het vermoeden rijzen, dat dit schip, een ongeval zou zijn overkomen.

Het zeilvisschersvaartuig „Wilhelmina VII" KW. 140, in 1913 van staal gebouwd, was het eigendom van den reeder M. den Dulk te Katwijk aan Zee.

Het schip was 22 December 1917 drooggezet, door de ambtenaren der Scheepvaartinspectie nagezien en in orde bevonden, gelijk ten aanzien van den inventaris en reddingsmiddelen op 28 Januari 1918 voor het laatst werd geconstateerd.

Geheel zeewaardig uitgerust, voorzien van de vereischte reddingsmiddelen en van de uiterlijke kenteekenen der Nederlandsche nationaliteit, vertrok de „Wilhelmina VII, met 6 koppen bemand, schipper A. den Hollander, op 16 Februari 1918 van IJmuiden ter trawlvisscherij op de Noordzee; sedert dien is noch van het schip, noch van de opvarenden hier te lande eenige tijding vernomen, terwijl ook in Engelsche, Fransche en Duitsche havens niets omtrent de „Wilhelmina VII" bekend is.

De Raad is van oordeel, dat de „Wilhelmina VII KW. 140 met man en muis is vergaan; de oorzaak kan niet met zekerheid worden vastgesteld, maar de Raad acht het waarschijnlijk, dat deze verband houdt met de oorlogsomstandigheden.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 8 Mei 1918.

Het met man en muis vergaan van het zeilvisschersvaartuig „Visscherswoning" SCH. 161.

Het uitblijven van het zeilvisschersvaartuig „Visscherswoning" SCH. 161 deed het vermoeden rijzen, dat dit schip een ongeval zou zijn overkomen.

Het zeilvisschersvaartuig „Visscherswoning" SCH. 161, in 1912 van

hout gebouwd, was het eigendom van den reeder Bart Pronk te Scheveningen.

Het schip was 26 Januari 1918 drooggezet, door de ambtenaren der Scheepvaartinspectie nagezien en in orde bevonden, gelijk ten aanzien van den inventaris en reddingsmiddelen op 4 Februari d.a.v. voor het laatst werd geconstateerd.

Geheel zeewaardig uitgerust, voorzien van de vereischte reddingsmiddelen en van de uiterlijke kenteekenen der Nederlandsche nationaliteit, vertrok de „Visscherswoning", met acht personen bemand, schipper J. Taal, op 23 Februari 1918 van IJmuiden ter visscherij op de Noordzee; sedert dien is noch van het schip, noch van de opvarenden hier te lande eenige tijding vernomen, terwijl ook in het buitenland niets omtrents de „Visscherswoning" bekend is.

De Raad is van oordeel, dat de „Visscherswoning" SCH. 161 met man en muis is vergaan; de oorzaak kan niet met zekerheid worden vastgesteld, maar de Raad acht het waarschijnlijk, dat deze verband houdt met de oorlogsomstandigheden.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 8 Mei 1918.

Het met man en muis vergaan van het zeilvisschersvaartuig „Michiel Adriaanszoon de Ruyter", KW. 73.

Het uitblijven van het zeilvisschersvaartuig „Michiel Adriaanszoon de Ruyter" KW. 73, deed het vermoeden rijzen, dat dit schip een ongeval zou zijn overkomen.

Het zeilvisschersvaartuig „Michiel Adriaanszoon de Ruyter" KW. 73, in 1916 van staal gebouwd, was het eigendom van den reeder H. G. Lammens te Katwijk aan Zee.

Het schip was 15 October 1917 drooggezet, door de ambtenaren der Scheepvaartinspectie nagezien en in orde bevonden, hetgeen ook ten aanzien van den inventaris en reddingsmiddelen op 22 Januari 1918 voor het laatst werd geconstateerd.

Geheel zeewaardig uitgerust, voorzien van de vereischte reddingsmiddelen en van de uiterlijke kenteekenen der Nederlandsche nationaliteit, vertrok de „Michiel Adriaanszoon de Ruyter", met 6 personen bemand, schipper C. Kuyt, op 23 Februari 1918 van IJmuiden ter visscherij op de Noordzee. In den morgen van 28 Maart is de „KW. 73" nog visschende gezien door schipper D. van der Plas uit Katwijk ongeveer 15 mijl W.N.W. van het lichtschip Doggersbank-Noord; sedert dien is noch van het schip, noch van de opvarenden hier te lande eenige tijding vernomen, terwijl ook in Engelsche, Fransche en Duitsche havens niets omtrent de „Michiel Adriaanszoon de Ruyter" bekend is.

De Raad is van oordeel, dat de „Michiel Adriaanszoon de Ruyter" KW. 73 met man en muis is vergaan; de oorzaak kan niet met zekerheid worden vastgesteld, maar de Raad acht het waarschijnlijk, dat deze verband houdt met de oorlogsomstandigheden.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 8 Mei 1918.

Het met man en muis vergaan het zeilvisschersvaartuig „Johanna" SCH. 319.

Het uitblijven van het zeilvisschersvaartuig „Johanna" SCH. 319 deed het vermoeden rijzen, dat dit schip een ongeval zou zijn overkomen.

Het zeilvisschersvaartuig „Johanna" SCH. 319, in 1916 van staal gebouwd, was het eigendom van den reeder Albert Jol te Scheveningen.

Het schip was 2 Juli 1917 drooggezet, door de Scheepvaartinspectie nagezien en in orde bevonden, hetgeen ook ten aanzien van den inventaris en reddingmiddelev op 28 Januari 1918 voor het laatst werd geconstateerd.

Geheel zeewaardig uitgerust, voorzien van de vereischte reddingmiddelen en van de uiterlijke kenteekenen der Nederlandsche nationaliteit, vertrok de „Johanna", met acht personen bemand, schipper H. Toet, op 16 Februari 1918 ter visscherij op de Noordzee. 22 Februari d.a.v. werd de „Johanna" nog gezien door den logger „Cornelis Jacob" SCH. 126, terwijl op 24 Februari door den schipper van den logger „Jacoba Petronella" SCH. 38 een gaffel werd opgevicht, waarvan men zoo goed als zeker kan aannemen, dat deze aan de „SCH. 319" heeft toebehoord. Overigens ts noch van het schip, noch van de opvarenden hier te lande eenige tijding vernomen, terwijl ook in Engelsche, Fransche en Duitsche havens niets omtrent de „Johanna" bekend is.

De Raad is van oordeel, dat de „Johanna" SCH. 319 met man en muis is vergaan; de oorzaak kan niet met zekerheid worden vastgesteld, maar de Raad acht het waarscgijnlijk, dat deze verband houdt met de oorlogsomstandigheden.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 8 Mei 1918.

Het met man en muis vergaan van het zeilvisschersvaartuig „Marcus Aurelius" KW. 66.

Het uitblijven van het zeilvisschersvaartuig „Marcus Aurelius" KW. 66 deed het vermoeden rijzen, dat dit schip een ongeval zou zijn overkomen.

Het zeilvisschersvaartuig „Marcus Aurelius" KW. 66 in 1916 van staal gebouwd, was het eigendom van de Naamlooze Vennootschap Loggermaatschappij „Marcus Aurelius", gevestigd te Katwijk aan Zee.

Het schip was 11 October 1917 drooggezet, door de ambtenaren der Scheepvaartinspectie nagezien en in orde bevonden, hetgeen ook ten aanzien van den inventaris en reddingmiddelen op 24 Januari 1918 voor het laatst was geconstateerd.

Geheel zeewaardig uitgerust, voorzien van de vereischte reddingmiddelen en van de uiterlijke kenteekenen der Nederlandsche nationaliteit, vertrok de „Marcus Aurelius", met zes personen bemand, schipper H.

Ouwehand, op 26 Februari 1918 uit de haven van IJmuiden ter trawlvisscherij op de Noordzee, welke in de zoogenaamde vrije vaargeul zou worden uitgeoefend; sedert dien is noch van het schip, noch van de opvarenden hier te lande eenige tijding vernomen, terwijl ook in Engelsche, Fransche en Duitsche havens niets omtrent de „Marcus Aurelius" bekend is.

De Raad is van oordeel, dat de „Marcus Aurelius" KW. 66 met man en muis is vergaan; de oorzaak kan niet met zekerheid worden vastgesteld, maar de Raad acht het waarschijnlijk, dat deze verband houdt met de oorlogsomstandigheden.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 8 Mei 1918.

Het op de klippen drijven en tot wrak slaan van het zeilschip „Bellande" (betrokkene: schipper Jan Salomons).

Het zeilschip „Bellande" is op 23 Februari 1918, liggende in een baai van het eiland Aralden (kust van Noorwegen), op de klippen gedreven, lek geworden en vervolgens tot wrak geslagen.

Het kofschip „Bellande", in eigendom tocbehoorende aan den schipper, groot 117.72 bruto, 91.16 netto reg. ton, in April 1917 op de werf onderzocht, vertrok op 4 September 1917, met vijf personen bemand, van Hommelvik in Noorwegen (district Drontheim) naar Rotterdam. De lading bestond uit cellulose Men had veel met slecht weer en tegenwind te kampen; op 1 November kwam men te Aalesund op de reede ten anker, waar het schip wegens voortdurend stormachtig weer tot het laatst van Januari 1918 bleef. Men vervolgde toen de reis, met vier man aan boord, daar de kok in Aalesund op een ander schip was overgegaan. Het slechte weer hield aan, en telkens moest binnen de fjorden reede worden gezocht. Zoo ankerde de schipper op 21 Februari in een baai van het eiland Aralden, niet ver van Askevold gelegen. Rondom waren rotsen ter hoogte van ongeveer 400 Meter; aan de Westkant was de baai open, maar ook aan die zijde gaven klippen beschutting. Het schip lag alleen voor B.B. anker, 45 vadem ketting, 7 vadem water, 400 à 500 Meter van de kust, op kleigrond. Strand was er niet, en de rotsen rezen op uit het water, alleen bevonden zich voor de kust nog blinde klippen. De wind was oorspronkelijk Z.Z.O., maar liep naar het Westen. Op 22 Februari ging de bemanning tusschen 10 en 11 uur naar kooi; ankerwacht werd niet geloopen. Het weer was nog slecht en de wind van dien aard, dat de schoorsteen des nachts van het kombuis vloog. Een Engelsch stoomschip van ongeveer 1000 ton was op een afstand van pl. m. 300 Meter aan B.B. zijde, dwars van de „Bellande", voor anker gekomen.

In den morgen van 23 Februari om 2 uur kwam de schipper even aan dek, om echter spoedig weer naar kooi te gaan; tusschen half 5 en 5 uur was de stuurman aan dek en bemerkte niets bijzonders. Eenigen tijd later, om 5 uur, was de schipper weder boven en zag, dat

het schip dwars lag. Dadelijk riep hij den stuurman en trachtte hij het S.B.anker — de „Bellande" had een patentankerspil — te laten vallen. Toen 12 vaam gestoken was, ging een schalm van de ankerketting dwars zitten onder het dek in de kluis. Zoo vlug mogelijk werd de ketting geklaard en tot 45 vaam gestoken, terwijl B.B. ankerketting geheel uitliep. Het S.B.anker hield echter niet en inmiddels was de „Bellande" door de vrij hevige deining tegen de klippen gedreven en dreigde uit elkaar te stooten.

De schipper gaf derhalve de bemanning last over te gaan op de inmiddels naderbij gekomen visschersboot, doch bleef zelf aanvankelijk aan boord. Later ging ook hij van boord om te trachten maatregelen tot berging te nemen; daar het schip echter geheel lek geslagen was, faalden alle pogingen. Nader bleek, dat de B.B. ankerketting gebroken was. Het schip is wrak geworden en de opvarenden zijn per scheepsgelegenheid van Bergen naar Nederland vertrokken.

Volgens verklaring van kapitein en stuurman waren de ankerkettingen — het waren geen mannetjeskettingen — niet gesleten; om de 15 vadem bevonden zich sluitings aan de kettingen. De B.B.-ankerketting was wel eens omgezet, opdat het afslijten gelijkmatig zou geschieden. Ook het S.B.-anker werd herhaaldelijk gebruikt en kinkte slechts zeer zelden.

De Raad is van oordeel, dat de oorzaak van de ramp is te wijten aan de nalatigheid van den schipper van de „Bellande", hierin bestaande, dat hij in den nacht van 22 op 23 Februari geen ankerwacht heeft doen loopen. Ware dit gebeurd, dan zou tijdig bemerkt zijn, dat het schip begon te drijven en had men eerder S.B.-anker kunnen laten vallen, waarbij de korte tijd welke noodig was om S.B.-ankerketting te klaren, niet had geschaad.

Weliswaar was, kort voordat de schipper aan dek was gekomen, de stuurman nog boven geweest en had deze alles in orde bevonden, maar het lood is niet door hem geworpen, zoodat, waar het donker was, hij zich niet voldoende kon vergewissen, dat de „Bellande" nog op dezelfde plaats lag.

Trouwens wat hiervan zij, toen de schipper boven kwam, was de „Bellande" in ieder geval reeds drijvende.

De schipper voerde nog aan, dat het onnoodig was ankerwacht te loopen, daar het schip veilig lag. De Raad kan echter dit beweren van den schipper niet als verontschuldiging doen gelden, nu het schip bij harden wind en sterke deining slechts voor één anker lag, op korten afstand van de klippen en van een stoomschip; er was dus integendeel alle aanleiding geweest wacht te doen houden.

Op bovenstaande gronden straft de Raad den schipper Jan Salomons, oud 35 jaar en wonende te Zwolle, door hem de bedoegdheid te ontnemen als schipper dienst te doen op een schip, als bedoeld bij artikel 2 der Schepenwet, voor den tijd van *twee maanden.*

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 14 Mei 1918.

De beschieting van het motorzeilschip „Bertha" door vliegtuigen op de Noordzee.

Op 20 April 1918 is het driemastmotorzeilschip „Bertha" op de Noordzee door vliegtuigen beschoten en beschadigd.

Het motorzeilschip „Bertha", groot 346.45 bruto, 237.06 netto reg. ton, toehehoorende aan de Vrachtvaart-Maatschappij „Neerlandia" te Rotterdam, met 10 personen bemand, vertrok op 16 April 1918 van Sarpsborg bij Frederikstad in Noorwegen met bestemming naar Rotterdam. Er waren twee sloepen aan boord, die op reis buiten boord in de davits hingen, zoomede de noodige zwemgordels. De lading bestond uit carbid. Op de zijden van het schip waren de kleuren van de Nederlandsche vlag, zoomede de naam van het schip en „Rotterdam" geschilderd, terwijl de Nederlandsche driekleur van den top van één der masten woei. Voordat de kapitein vertrok had hij zich op last van zijn reederij verzekerd van een zoogenaamd „Geleitschein", geteekend door of van wege den Duitschen gezant te Kristiania en afgegeven door het Duiische Consulaat aldaar.

Op 19 April des avonds om ongeveer 10 uur zag de stuurman, die de wacht had, op grooten afstand in het Oosten een licht, dat hij volgens zijn bestek hield voor het licht van boei 1. Hij loodde toen 19 vadem. Er werd gestuurd Z.Z.W. (magn.) op welken koers het kompas geen fout heeft. Er was zoo goed als geen wind, zoodat de „Bertha" zeer weinig vaart maakte, dit bleef zoo den geheelen nacht, terwijl dezelfde koers werd gehouden.

In den morgen van 20 April, toen men zich volgens gegist bestek midden in de zoogenaamde vrije vaargeul bevond, naderden twee vliegtuigen, die, hoewel door den stuurman dadelijk de Nederlandsche vlag over het kombuis was uitgespreid, zonder eenige waarschuwing met mitrailleurs op de „Bertha begonnen te schieten, zoodat de bemanning de kogels om de ooren vlogen; dadelijk begaf zij zich in B.B.boot en roeide van het schip af. Toen de boot ongeveer een scheepslengte van de „Bertha" af was, wierpen de vliegtuigen met bommen naar het schip, welke echter geen doel troffen, maar zeer nabij de boot in zee vielen. Een der vliegtuigen welke het nummer 1770 voerde, streek op het water bij de boot; een inzittende zwaaide een witte vlag en eischte in het Duitsch afgifte der scheepspapieren, waaraan de kapitein voldeed, terwijl hij ook het „Geleitschein" overhandigde. De man in het vliegtuig zeide, dat men maar Zuid Oost moest opgaan. De kapitein wilde weer naar boord terng, maar nauwelijks in de nabijheid van de „Bertha" gekomen, werd opnieuw met bommen geworpen; men verwijderde zich derhalve en in de verte een stoomboot ziende, roeide men daarheen. Deze stoomboot was de sleepboot „Simson", behoorende aan de Stoombootreederij voor het sleepen van schepen aan het Nieuwe Diep en te IJmuiden van en naar zee, directie C. E. Zur Mühlen en A. J. de Graaf, die vier leden van de bemanning van de „Bertha" opnam.

De vliegtuigen, die beiden van onderen een zwart kruis vertoonden, waren inmiddels verdwenen; een Zeppelin, die ook verschenen was,

bleef echter in de nabijheid. De kapitein, de stuurman en drie man gingen weer op de „Bertha" en bevonden, dat de zeilen doorschoten waren en op het dek verschillende schade was aangericht; het schip maakte echter geen water. De „Simson" heeft toen de „Bertha" op sleeptouw genomen en heeft haar gesleept naar het Schulpengat, vanwaar zij op eigen kracht verder ging en behouden in Rotterdam aankwam.

Volgens de verklaring van den kapitein van de „Simson", die herhaaldelijk de zoogenaamde vrije vaargeul bevaart, geregeld de bemanning van de lichtschepen Doggersbank-Noord en Doggersbank-Zuid aflost en proviandeert, was dit vaartuig in den morgen van 20 April om 3.20 van Doggersbank-Noord vertrokken. Om 5.55 passeerde hij boei 1 aan zijn B.B.zijde op korten afstand. Des morgens om 6.30 zich bevindende in de lijn tusschen boei 1 en boei 2, zag hij op grooten afstand in het Z.W. een driemastschoener, die naderhand bleek de „Bertha te zijn. De kapitein behield aanvankelijk zijn koers, t. w. de lijn der boeien Z. 25° W. (r. w.). Toen de kapitein boei 2 — welke op dat oogenblik ongeveer 5 mijl Z. 25° W. (r.w.) lag van de plaats, waar ze behoorde te liggen namelijk 55° 22′ 30″ N.Br. en 4° 29′ 0″ O.L. was genaderd op een afstand van 3 mijl Z.t.W., veranderde hij van koers en stoomde hij vijf mijl W.N.W. (magn.), daar hij had gezien, dat de driemaster door vliegtuigen beschoten werd en de mogelijkheid veronderstelde, dat hulp gewenscht werd. Nadat hij de vijf mijl afgelegd had, was de sloep van de „Bertha" bij de „Simson" en lag het schip zelf op een afstand van $\pm$ $^3/_4$ mijl van de „Simson" verwijderd in W.N.W. richting. De „Bertha" die nog een paar zeiltjes op had, maakte eenige drift naar het Westen. De „Simson" bevond zich toen op 55° 23′ N.Br. en 4° 15′ O.L.

Uit het vorenstaande blijkt, dat de „Bertha" zonder voorafgaande waarschuwing door twee Duitsche vliegtuigen met mitrailleurs is beschoten, niettegensraande het schip welks kapitein in het bezit was van een door den vertegenwoordiger van het Duitsche Rijk te Cristiania afgegeven „Geleitschein", duidelijk de kenteekenen van Nederlandsche nationaliteit had en de vlag zelfs over de roef van het vaartuig was uitgespreid. De beschieting heeft plaats gehad in de zoogenaamde vrije vaargeul en wel in de onmiddellijke nabijheid van 55° 23′ N.Br. en 4° 15′ O.L., de verklaring van de in dit opzicht volkomen deskundigen kapitein van de „Stmson", die geregeld de vaargeul bevaart en nauwkeurig zijne opgaven deed, laten hieromtrent geen twijfel. Trouwens ook volgens de opgaven van kapitein en stuurman der „Bertha" was men in gemelde vaargeul.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 29 Mei 1918.

Het beschieten en tot zinken brengen van het zeilschip „Catriena".

Op 7 April 1918 is het zeilschip „Catriena" nabij Egersund door een duikboot beschoten en vervolgens tot zinken gebracht.

Het zeilschip „Catriena", toebehoorende aan de Naamlooze Vennootschap Maatschappij „Zuid-Holland" te Vlaardingen, groot 114.90 bruto, 95.17 netto reg. ton, vertrok met 4 personen bemand, kapitein R. Bos, op 23 Maart 1918 van Rotterdam met bestemming naar Egersund en Christiania.

De lading bestond uit hoepels en dakpannen. Er was één reddingsboot aan boord van zeiltuig voorzien, terwijl voor ieder der opvarenden een reddingsgordel aanwezig was. Aan beide zijden van het schip, zoo vóór als achter, waren de kleuren der Nederlandsche vlag geschilderd, waartusschen de naam van het schip.

Op Zaterdag 6 April in den avond bevond de „Catriena" zich ter hoogte van Egersund op ongeveer $1^1/_2$ mijl uit de kust. Het stormde uit het Z.Z.W. Hoewel de loodsvlag op was, kwam er geen loods uit, zoodat de kapitein om 8 uur besloot met dichtgereefde zeilen over stuurboord te gaan liggen, waardoor de „Catriena" zich van de kust verwijderde en het gevaar van stranding werd vermeden. Den volgenden morgen om 8 uur voormiddags, de kust was geheel uit het gezicht verloren, ging de „Catriena" over bakboord en naderde men dus weder Noorwegen. Des namiddags om 2 uur vertoonde zich plotseling een duikboot, welke zonder eenige waarschuwing op de „Catriena" met scherp vuurde en het vaartuig trof. Dadelijk werden de zeilen neergeworpen en werd de boot klaar gemaakt. De duikboot, die de Duitsche vlag voerde, ging inmiddels door met vuren; door een der schoten werd de kapitein, die boven op de roef stond om behulpzaam te zijn bij het neerlaten van de boot, in de borst getroffen, hij was onmiddellijk een lijk. De boot kwam te water en de drie overblijvenden, waarvan de stuurman door een schot aan de hand gewond was, begaven zich erin. Men roeide naar de duikboot, wier commandant in de Duitsche taal inlichtingen omtrent het schip vroeg. De opvarenden der „Catriena" moesten met hun boot 2 matrozen, met bommen voorzien, van de duikboot naar het schip brengen en nadat de bommen op het vaartuig waren aangebracht, weder terugroeien naar de duikboot. Kort daarop had op de „Catriena" eene ontploffing plaats en zonk het schip.

De duikboot verdween. De schipbreukelingen zetten zeil en koersten in O.N.O. richting. Den volgenden dag, 8 April, des namiddags ongeveer 3 uur, landde men behouden in de buurt van Stavanger.

Uit het bovenstaande blijkt, dat de „Catriena", hoewel duidelijk voorzien van de kenteekenen van Nederlandsche nationaliteit, zonder waarschuwing door een Duitsche duikboot op eenigen afstand van de Noorsche kust in de buurt van Egersund is beschoten, tengevolge waarvan de kapitein is gedood en de stuurman is gewond. Vervolgens is de „Catriena" op last van den commandant der duikboot door middel van bommen tot zinken gebracht. De opvarenden der „Catriena" zijn in een open boot aan hun lot overgelaten. De juiste plaats des onheils kan niet met zekerheid worden aangegeven.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 29 Mei 1918.

De klacht van den Hoofdinspecteur voor de Scheepvaart tegen Berend Harmanus Visser, schipper van het motorzeilschip „Anna".

De Hoofdinspecteur voor de Scheepvaart heeft bij den Raad voor de Scheepvaart een klacht ingediend tegen Berend Harmanus Visser, schipper van het motorzeilschip „Anna" wegens misdraging jegens de opvarenden van gemeld schip, op grond, dat hij op 28 Maart 1918, nadat de „Anna" het zeilvisschersvaartuig „De Noord" VL. 217 had aangevaren, zich is te buiten gegaan aan sterken drank, tengevolge waarvan hij onbekwaam werd het commando op zijn schip te blijven voeren.

Eene Commissie uit den Raad besliste, dat deze een onderzoek naar de klacht zou instellen, welk onderzoek plaats had ter openbare zitting van den Raad van 3 Juni 1918, nadat de beschikking van de Commissie den betrokkene was beteekend bij exploit van deurwaarder Fontyne te Rotterdam van 31 Mei 1918.

De Raad hoorde den betrokkene, die bekende zich aan misbruik van sterken drank te hebben schuldig gemaakt, waardoor hij buiten staat geraakte het commando op zijn schip te blijven voeren, gelijk een en ander is vermeld in 's Raads uitspraak van 13 April 1918 betreffende de aanvaring van voormelde schepen (opgenomen onder No. 50 in het bijvoegsel tot de Nederlandsche Staatscourant van 27 Mei 1918, No. 121), aan welke uitspraak de Raad zich gedraagt.

Hetgeen den betrokkene bij de klacht is ten laste gelegd, staat tengevolge van zijne bekentenis vast en levert naar 's Raads oordeel eene misdraging op tegen de opvarenden van de „Anna". Opzettelijk toch heeft de betrokkene, aan wien als gezagvoerder in de eerste plaats de zorg voor de veiligheid der opvarenden van het schip was toevertrouwd, zich in een toestand gebracht, dat hij die zorg niet behoorlijk meer kon vervullen. En dit was te ernstiger, waar op de „Anna" een zevental schipbreukelingen van „De Noord" aanwezig waren, het schip zich in de nabijheid van de kust bevond en de haven van IJmuiden zou worden binnengeloopen. De betrokkene kan derhalve een disciplinaire straf niet ontgaan.

Wat de strafmaat betreft, oordeelt de Raad, dat, hoewel het feit zeer ernstig is, er redenen zijn een betrekkelijk lichte straf op te leggen, omdat de betrokkene tengevolge van gemelde aanvaring kennelijk in een zenuwachtigen toestand was geraakt, hij naar de overgelegde getuigschriften overigens steeds zijn plicht heeft gedaan en hij nog onlangs, toen de „Anna" door vliegtuigen is beschoten, blijken heeft gegeven van beleid.

De Raad straft Berend Harmanus Visser, geboren 16 April 1854 te Delfzijl, wonende te Rotterdam, ter zake voormeld, door hem de bevoegdheid te ontnemen om als schipper te varen op een schip als bedoeld bij artikel 2 der Schepenwet, voor den tijd van *dertig dagen*.

Aldus uitgesproken door den plaatsvervangend Voorzitter ter openbare zitting van 10 Juni 1918.