

Qu. Schy. d. chem. Feb. 4. 2 *July 74 N. 75*

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut.

GEMIDDELDE BAROMETERSTAND

EN

STORMEN

ROND

AFRIKA'S ZUIDPUNT.

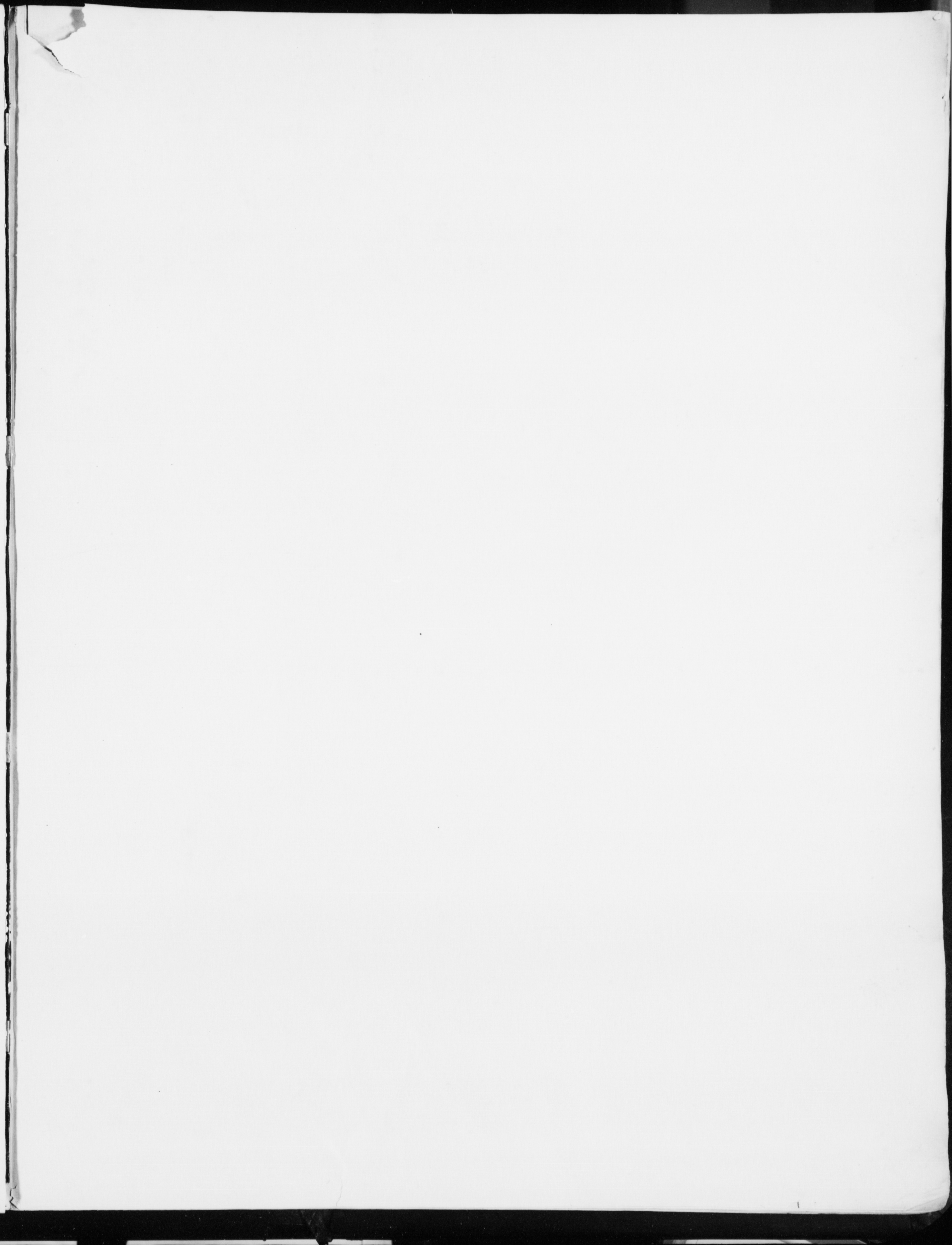
UTRECHT,

Stoom-Boekdrukkerij en Steendrukkerij „de Industrie”.

(K. A. MANSSEN.)

1874.

Q. fo.
42



Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut.

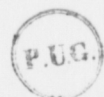
GEMIDDELDE BAROMETERSTAND

EN

STORMEN

ROND

AFRIKA'S ZUIDPUNT.



UTRECHT,

Stoom-Boekdrukkerij en Steendrukkerij »de Industrie».

(K. A. MANSSEN.)

1874.

V O O R B E R I C H T.

De atlas dien wij het zeevarende publiek aanbieden bevat:

- a. Een kaart van de gemiddelde barometerstanden in de verschillende seizoenen tusschen 15° en 35° OL. en 30° tot 46° ZBr.
- b. Vier kaarten van de stormen op het Kaapsche Rif.

Terwijl er neiging bestaat bij eenigen onzer zuster-instellingen in het buitenland om zooveel mogelijk alle verschijnselen op den Oceaan op een kaart samen te vatten, streefde het Nederlandsche Instituut er steeds naar om voor verschillende toestanden ook verschillende kaarten te geven. Nog blijven wij van meening dat, wil men de zeelieden, met vrucht terug geven, wat men verzamelde uit hunne vele en belangrijke waarnemingen, men dien vorm moet kiezen, waardoor zij zooveel mogelijk dadelijk een duidelijk begrip en juist inzicht krijgen van het verschijnsel dat behandeld wordt.

Ieder verschijnsel moet afzonderlijk voorgesteld worden; want geeft men te veel op een kaart, dan gaat het overzicht verloren en het practisch resultaat dat onze medewerkers recht hebben van ons te vragen, wordt niet bereikt, daar zij eigenlijk eerst uit die kaart de gegevens zouden moeten opzoeken, terwijl men integendeel zorgde, dat zich die gegevens aan hun oog opdringen.

De zeeman toetst alles aan zijne eigene ervaring en de hem bekende feiten; het is dus noodzakelijk, hem dat zoo gemakkelijk mogelijk te maken, want hoe meer en beter hij de verschijnselen op den Oceaan verstaat, des te meer zal de overtuiging bij hem levendig blijven om op den ingeslagen weg voort te gaan met het leveren van goede waarnemingen, ter beveiliging en bespoediging der zeereizen en tot uitbreiding der Meteorologie.

De kaarten zelve vereischen geen nadere toelichting; alleen zij opgemerkt, dat reeds in de vroegere zeilaanwijzingen van de route van Java naar de Kaap de Goede Hoop door de Afdeling Zeevaart er op gewezen werd naar aanleiding van opmerkingen in verschillende journalen, dat de stormen op het Kaapsche Rif onder de Afrikaansche Kust minder hevig waren, dan verder op zee.

Later werd dit feit door den toenmaligen Directeur den tegenwoordigen kapitein ter zee K. F. R. Andrau, uit de journalen van eenige Hollandsche schepen die alle nagenoeg gelijktijdig door verscheidene achtereenvolgende stormen beloopt werden, bevestigd gevonden.

Het grooter aantal waarnemingen sedert dien tijd ontvangen, maakte het mogelijk de stormen op het Kaapsche Rif volledig in kaart te brengen, welk werk door den assistent Directeur den Luitenant ter zee 2^{de} klasse F. J. Stokhuizen werd verricht. De kaarten die wij den zeelieden nu aanbieden, doen dat verschijnsel nu bijzonder duidelijk uitkomen.

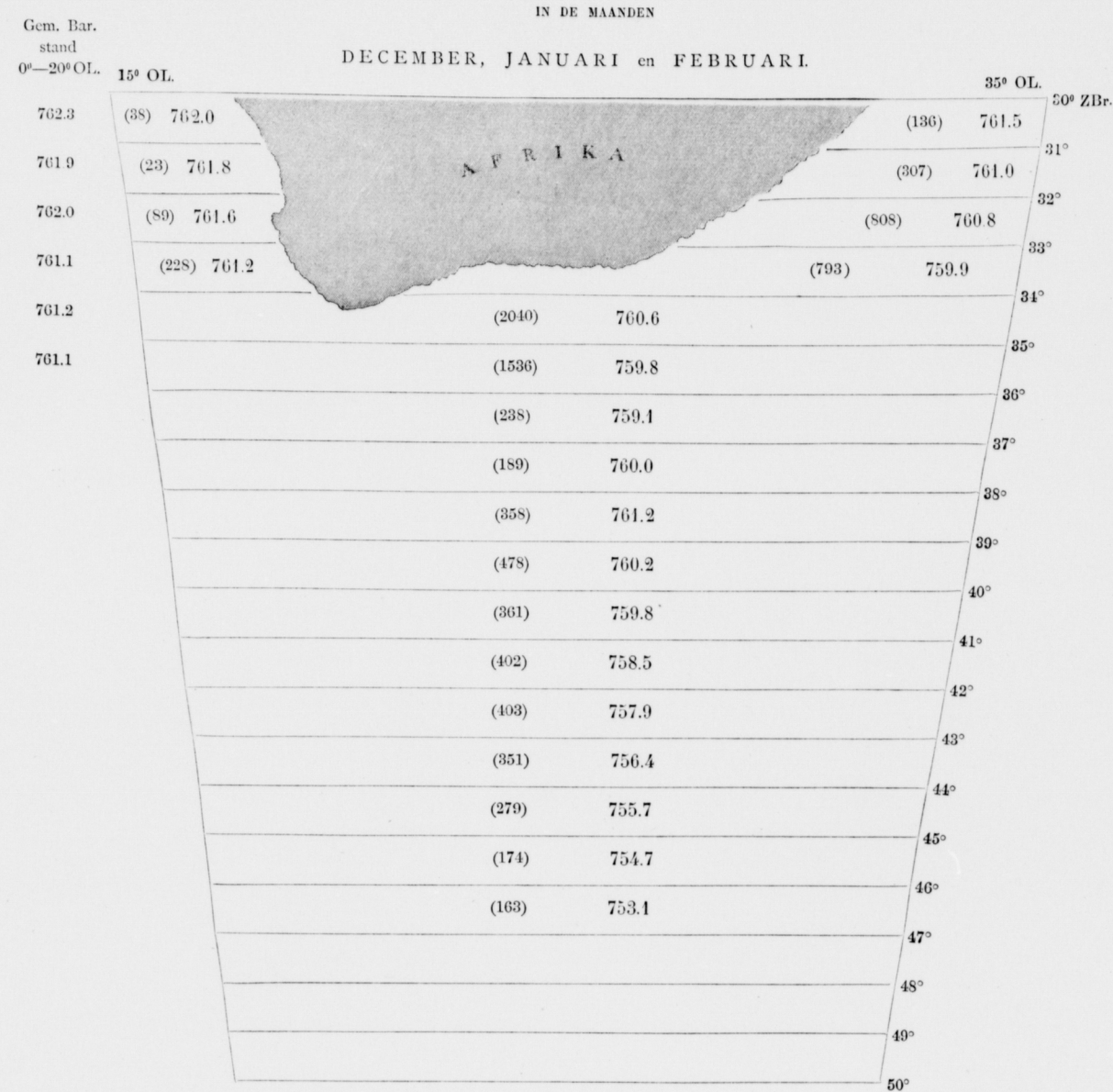
Voor al omdat wij de uitkomst voor elke twintig minuten breedte afzonderlijk geven, getrouw aan ons beginsel dat wij ons in onze indeelingen door de natuur moeten laten leiden, niet haar eene indeeling moeten opleggen. Hier toonen de kaarten, dat met den afstand van de kust de sterkte van den wind zoo merkbaar verandert, dat het geheele verschijnsel dengene al licht zou ontslippen, die vijf vierkante graden te gelijk namen.

Utrecht 1874.

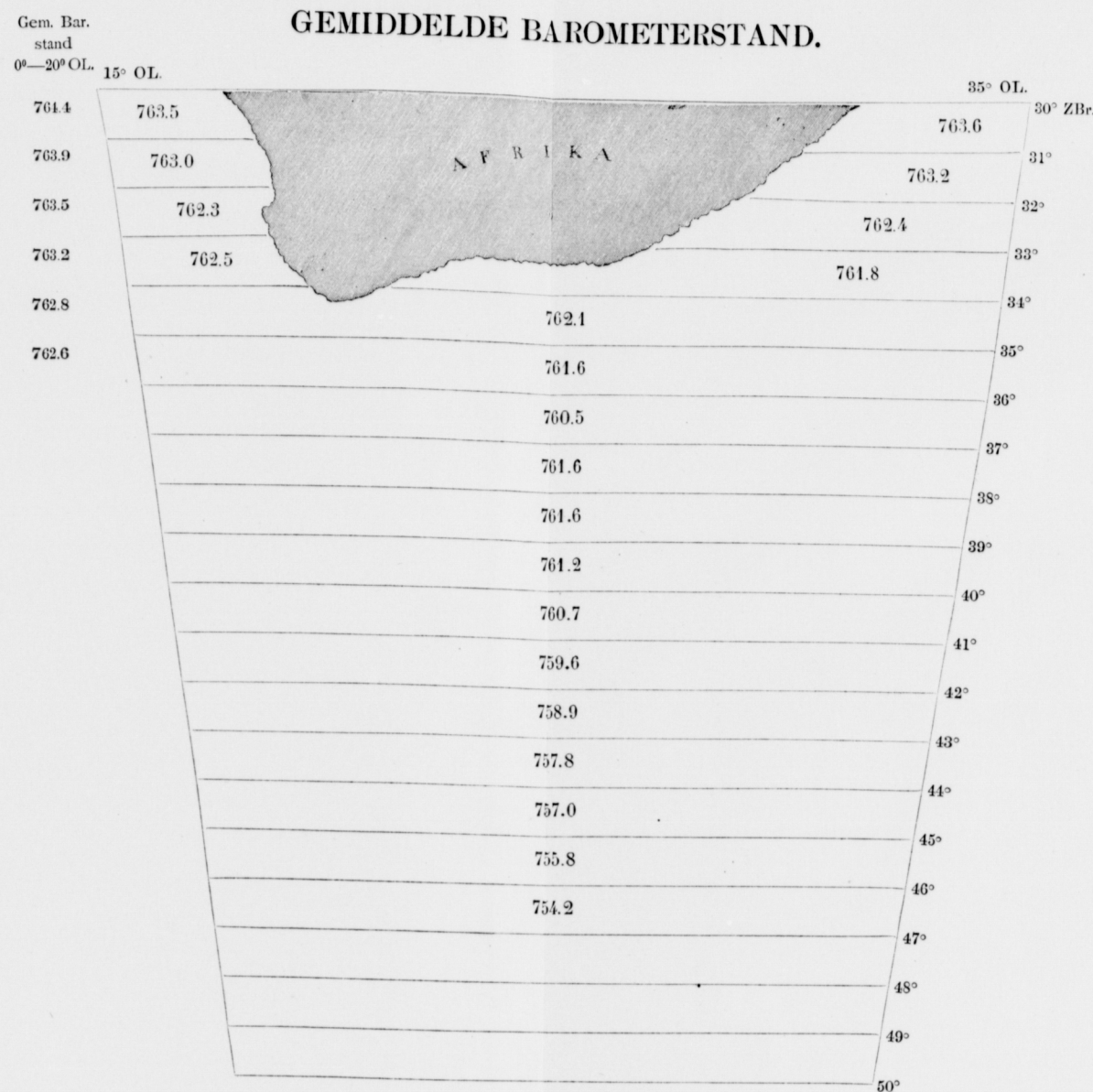
De Directeur der Afdeling Zeevaart,

J. E. CORNELISSEN.

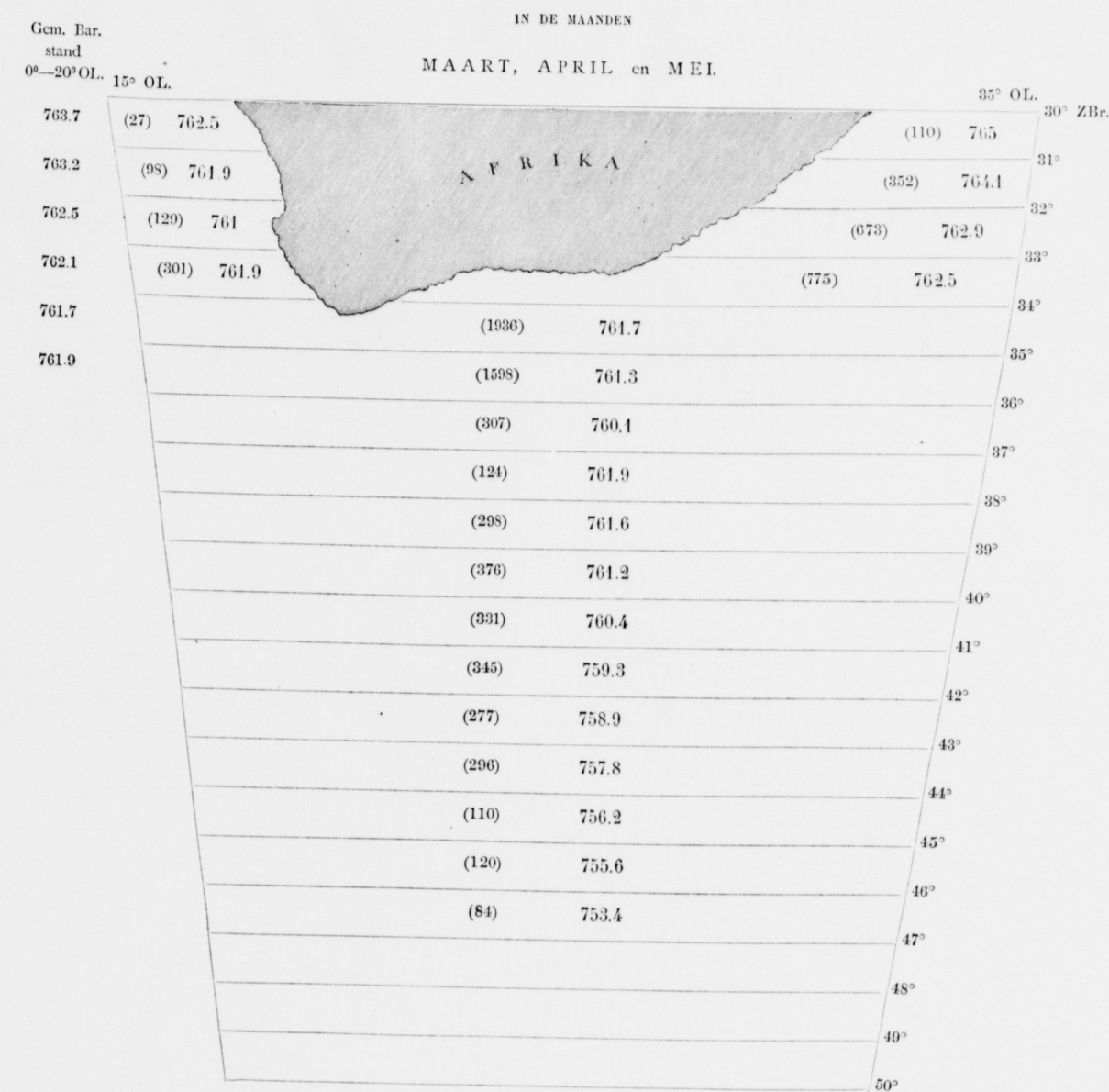
GEMIDDELDE BAROMETERSTAND.



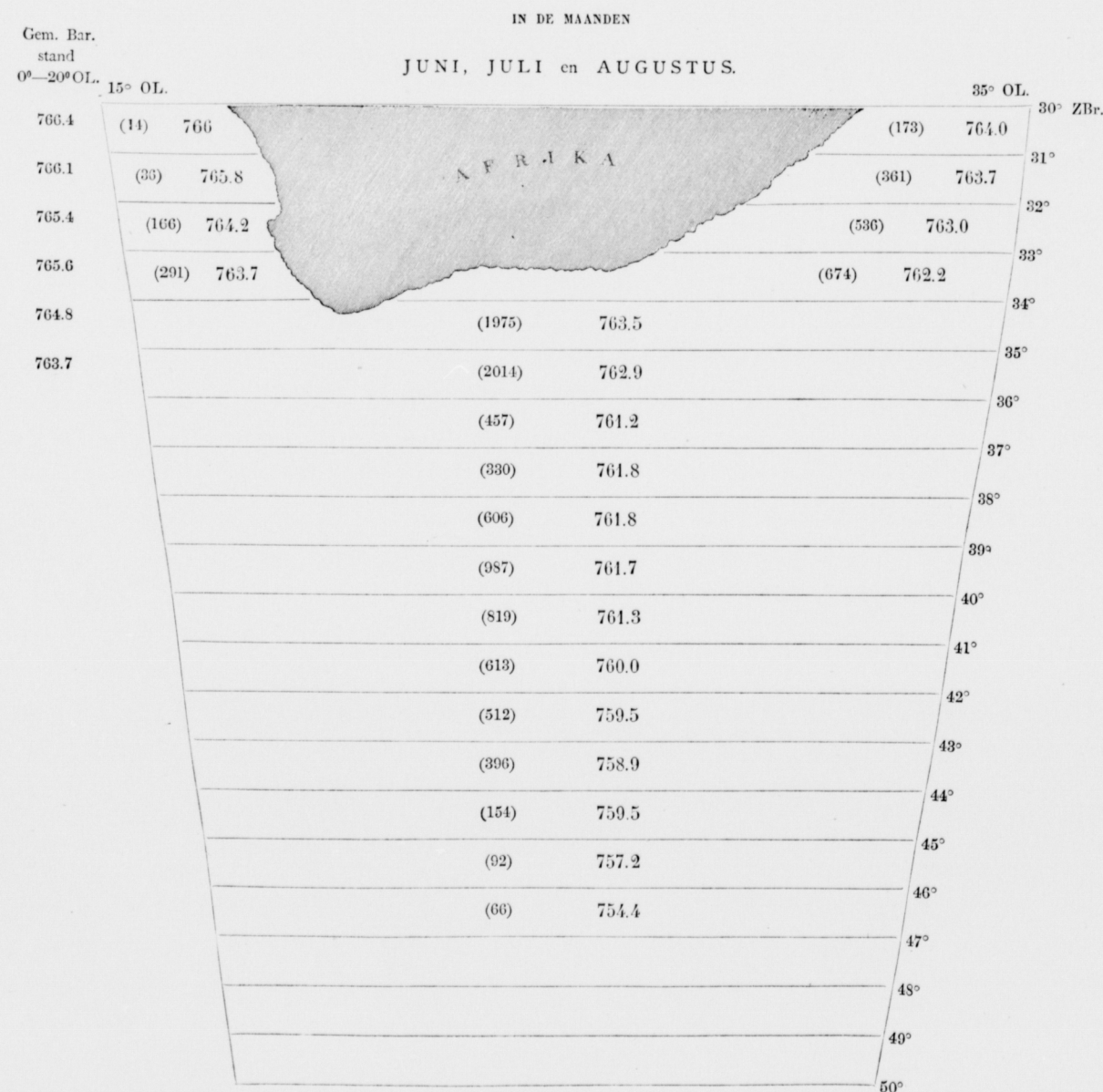
JAARLIJSCHE GEMIDDELDE BAROMETERSTAND.



GEMIDDELDE BAROMETERSTAND.



GEMIDDELDE BAROMETERSTAND.



De gemiddelde barometerstanden in de verschillende seizoenen tusschen 15° en 35° OL en 30° tot 46° ZBr. zijn afkomstig van instrumenten, waarvan de correcties bekend waren; ze zijn tot 0° temperatuur herleid.

De getallen tusschen de haakjes geven het aantal waarnemingen aan op iedere breedtestrook, of gedeelten van eene breedtestrook.

Beziuden het vaste land hebben wij de breedtestrook van 15°—35° OL in haar geheel genomen, daar echter die strook noordwaarts door Afrika in twee deelen gesplitst werd, hebben wij ook voor elk dier deelen afzonderlijk den barometerstand berekend; dus bewesten Afrika alleen de waarnemingen tusschen 15° OL. en het vaste land; beoosten dat land alleen de waarnemingen tusschen het land en 35° OL. ten grondslag gelegd om te zien of aan beide zijden de barometerstanden gemiddeld dezelfde zijn. Wij vinden ze in den Zomer en in den Winter hooger bewesten het Kaapland, in den Herfst en in de Lente daarentegen stand-vaster lager.

Op de parallel van 38° ZBr. vindt men in alle seizoenen een gering Maximum.

De kolommetjes links, gemiddelde barometerstand tusschen 0° en 20° OL. of liever tusschen 0° Lengte en het land, zijn daar geplaatst omdat het aantal waarnemingen bewesten het Kaapland zoo gering is.

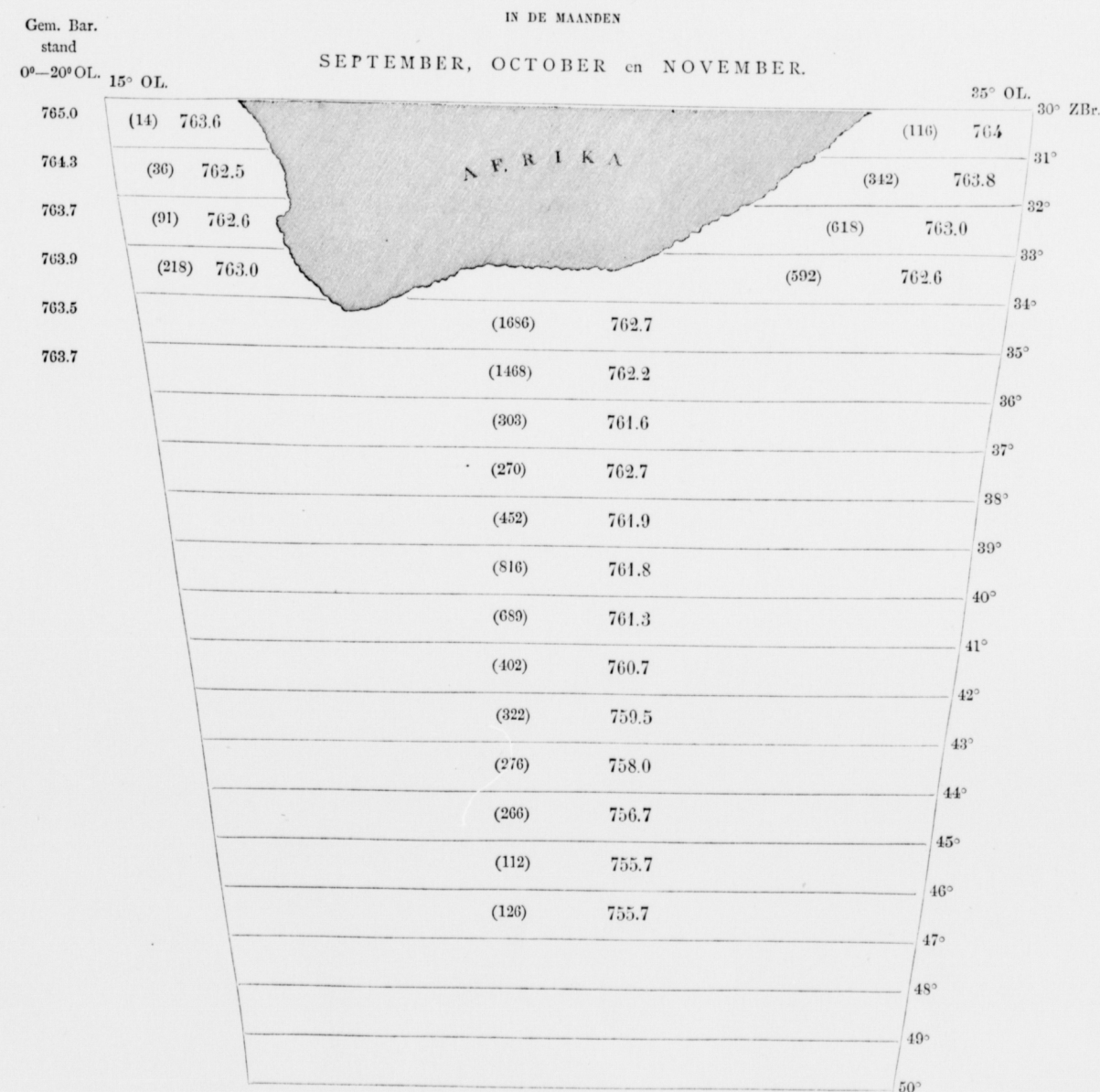
De gemiddelde barometerstanden worden hier opgegeven, omdat bij het onderzoek naar de stormen op het Kaapsche Riff op nieuw uit de journaalen bevestigd werd, dat de barometers de stormen bij tijds aankondigen en men den gemiddelden barometerstand daartoe moet kennen.

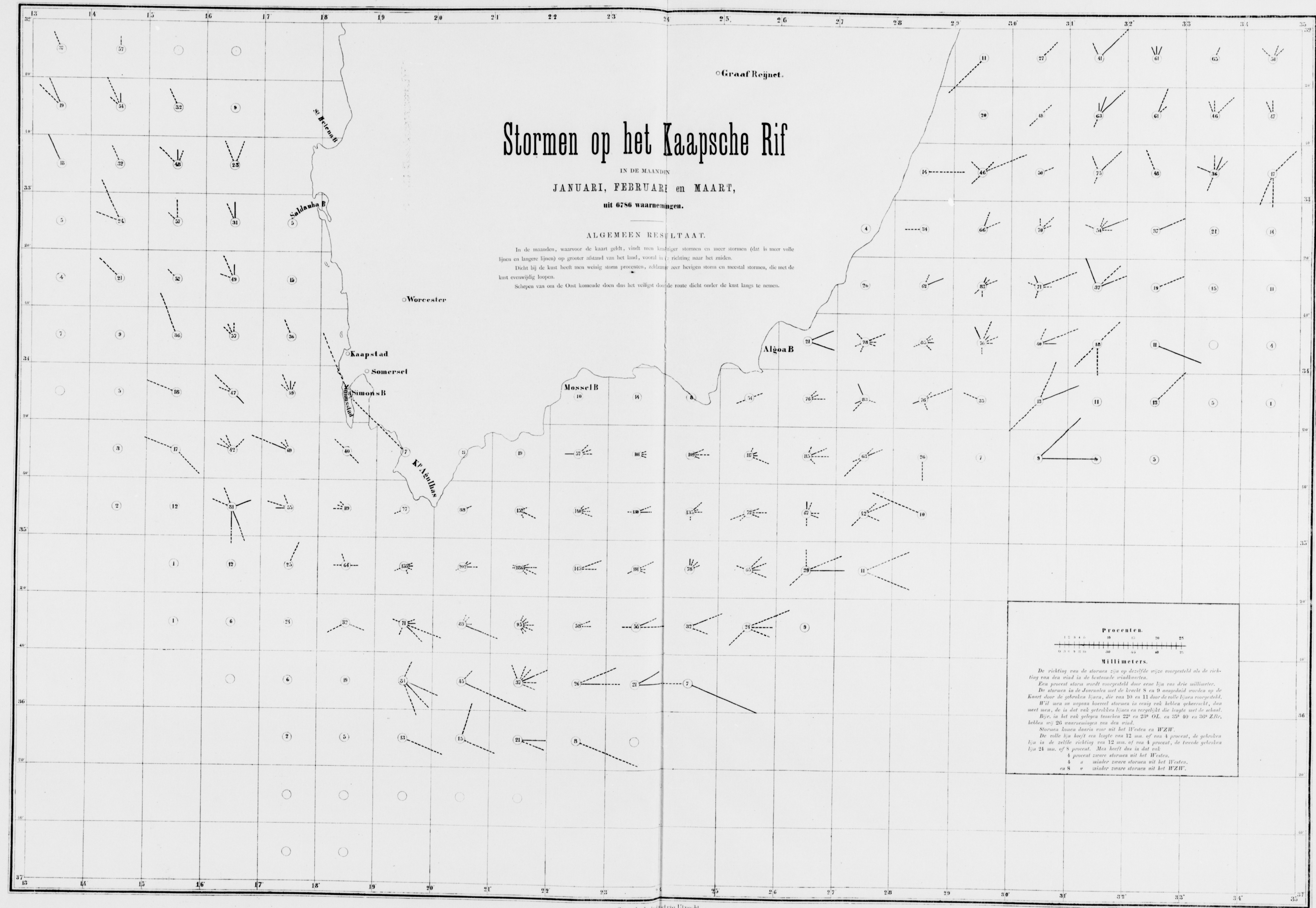
Snelle daling van den barometer tot beneden den gemiddelden stand, doet westelijken storm verwachten.

Snelle daling bij hooge barometerstanden kondigt Zuidelijke of Oostelijke stormen aan. Lage barometerstanden gaan meestal 6 tot 12 uren de stormen vooraf.

Bij het rijzen van den barometer gedurende den storm tot den normaalstand en daarboven kan men genoegzaam zeker zijn, dat het einde van dien storm nabij is.

GEMIDDELDE BAROMETERSTAND.





Stormen op het Kaapsche Rif

IN DE MAANDEN
JANUARI, FEBRUARI en MAART,
uit 6786 waarnemingen.

ALGEMEEN RESULTAAT.

In de maanden, waarvoor de kaart geldt, vindt men kniptiger stormen en meer stormen (dat is meer volle lijnen en langere lijnen) op groter afstand van het land, vooral in de richting naar het zuiden.
Dicht bij de kust heeft men weinig storm procenten, zeldzamer zeer hevigen storm en meestal stormen, die met de kust evenwijdig loopen.
Schepen van om de Oost komende doen dus het veiligst door de route dicht onder de kust langs te nemen.

Procenten.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

Millimeters.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

De richting van de stormen zijn op dezelfde wijze voorgesteld als de richting van den wind in de bestaande windkrachten.
Een procent storm wordt voorgesteld door een lijn van drie millimeter.
De stormen in de Journalen met de kracht 8 en 9 aangeduid worden op de kaart door de gebroken lijnen, die van 10 en 11 door de volle lijnen voorgesteld.
Wijl men nu wijzen hoeveel stormen in eenig vak hebben gekreecht, dan moet men, de in dat vak getrokken lijnen en vergelijken die lengte met de schaal.
Bijv. in het vak gelegen tusschen 22° en 23° OL. en 35° 40' en 36° ZBR. hebben wij 25 waarnemingen van den wind.
Stormen kwamen daarin voor uit het Westen en WZW.
De volle lijn heeft een lengte van 12 mm. of een 4 procent, de gebroken lijn in de zelfde richting van 12 mm. of een 4 procent, de tweede gebroken lijn 24 mm. of 8 procent. Men heeft dus in dat vak
4 procent zware stormen uit het Westen.
4 " minder zware stormen uit het Westen.
en 8 " minder zware stormen uit het WZW.

100-1000000

Stormen op het Kaapsche Rif

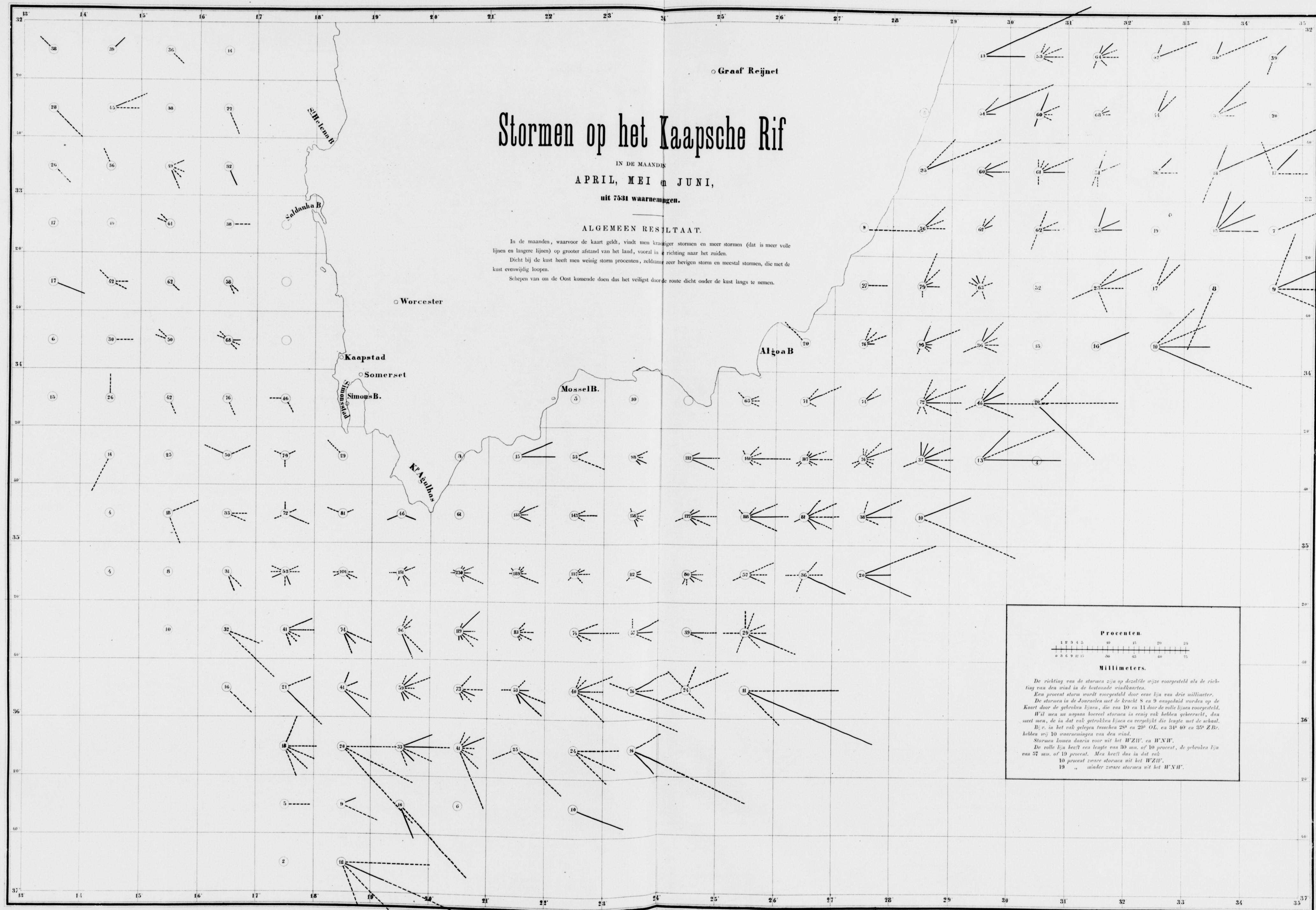
IN DE MAANDEN
APRIL, MEI en JUNI,
uit 7531 waarnemingen.

ALGEMEEN RESULTAAT.

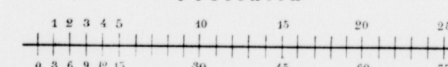
In de maanden, waarvoor de kaart geldt, vindt men krachtiger stormen en meer stormen (dat is meer volle lijnen en langere lijnen) op grooter afstand van het land, vooral in de richting naar het zuiden.

Dicht bij de kust heeft men weinig storm procenten, zeldzaam zeer hevigen storm en meestal stormen, die met de kust evenwijdig loopen.

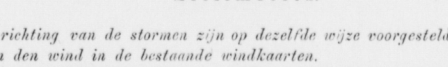
Schepen van om de Oost komende doen dus het veiligste door de route dicht onder de kust langs te nemen.



Procenten.



Millimeters.



De richting van de stormen zijn op deze kaart weergegeven als de richting van den wind in de bestemde windkaarten.

Een procent storm wordt voorgesteld door een lijn van drie millimeter.

De stormen in de Journalen met de kracht 8 en 9 aangeduid worden op de kaart door de gebroken lijnen, die van 10 en 11 door de volle lijnen voorgesteld.

Wij men nu wijzen hoeveel stormen in eenig vak hebben gekomeen, dan moet men, de in dat vak getrokken lijnen en vermenigvuldigt die lengte met de schaal.

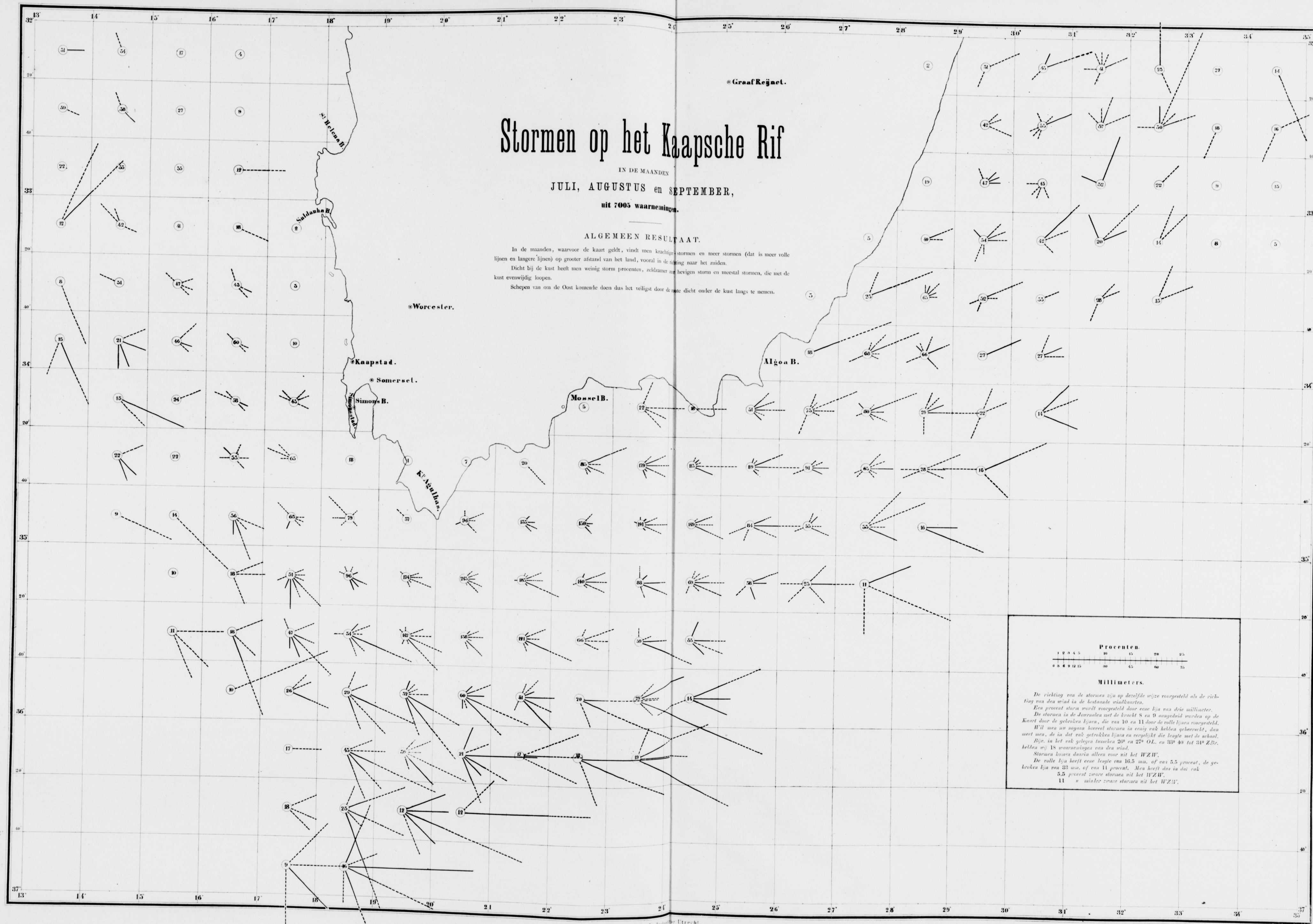
B. v. in het vak gelegen tusschen 28° en 29° O.L. en 34° 40' en 35° Z.Br. hebben wij 10 waarnemingen van den wind.

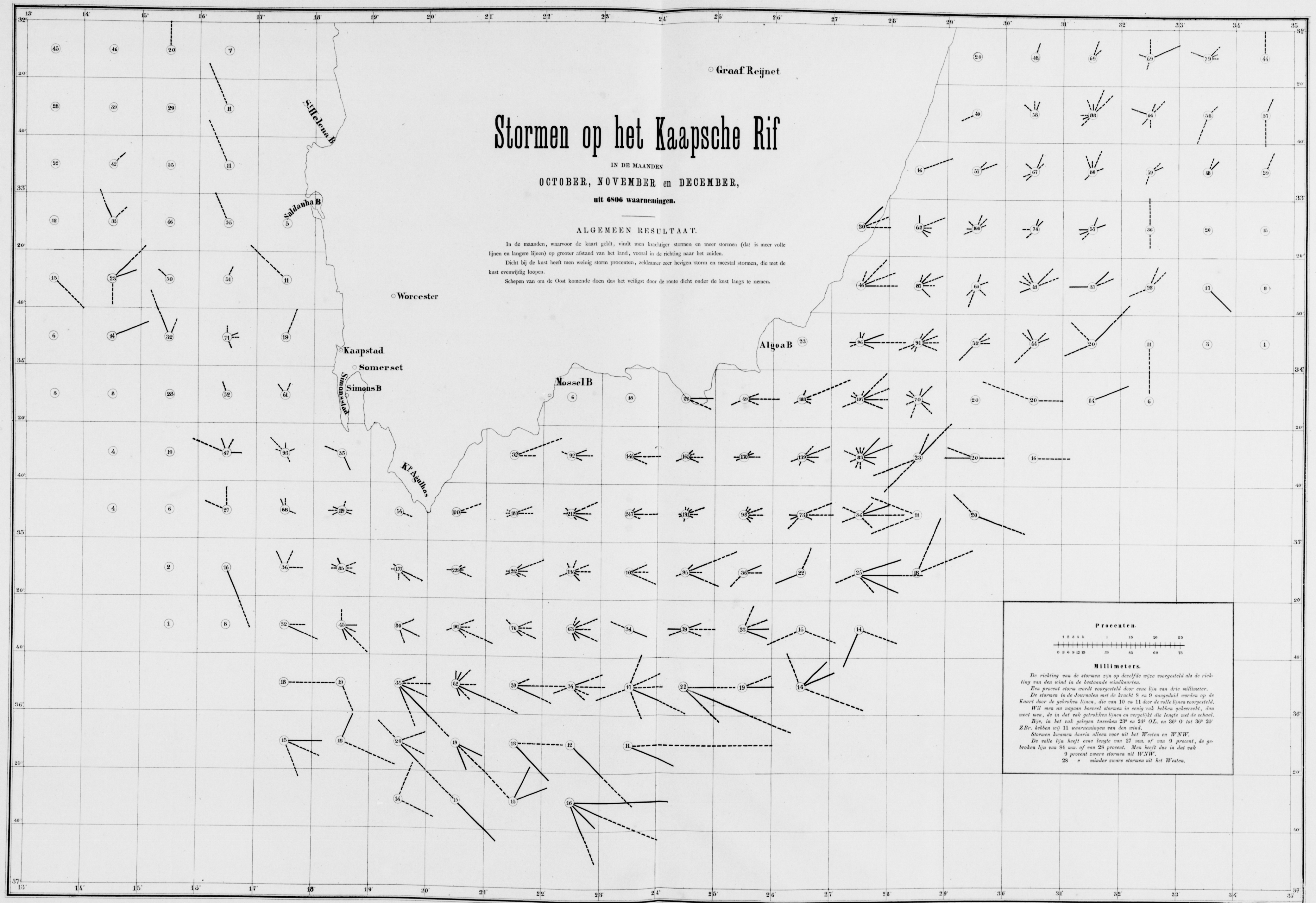
Stormen komen daarin voor uit het WZW. en WNW.

De volle lijn heeft een lengte van 30 mm. of 10 procent, de gebroken lijn van 57 mm. of 19 procent. Men heeft dus in dat vak.

10 procent zware stormen uit het WZW.

19 " mindere zware stormen uit het WNW.





Stormen op het Kaapsche Rif

IN DE MAANDEN
OCTOBER, NOVEMBER en DECEMBER,
uit 6806 waarnemingen.

ALGEMEEN RESULTAAT.

In de maanden, waarvoor de kaart geldt, vindt men krachtiger stormen en meer stormen (dat is meer volle lijnen en langere lijnen) op grooter afstand van het land, vooral in de richting naar het zuiden.
Dicht bij de kust heeft men weinig storm procenten, zeldzamer zeer hevigen storm en meestal stormen, die met de kust evenwijdig loopen.
Schepen van om de Oost komende doen dus het veiligst door de route dicht onder de kust langs te nemen.

Procenten.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Millimeters.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

De richting van de stormen zijn op dezelfde wijze voorgesteld als de richting van den wind in de bestaande windkaarten.
Een procent storm wordt voorgesteld door een lijn van drie millimeter.
De stormen in de maanden met de kracht 8 en 9 aangeduid worden op de kaart door de gebroken lijnen, die van 10 en 11 door de volle lijnen voorgesteld.
Wij men nu nagaan hoeveel stormen in eenig vak hebben gekerecht, dan meet men, de in dat vak getrokken lijnen en vergeelkt die lengte met de schaal.
Bijv. in het vak gelegen tusschen 23° en 24° O.L. en 30° O. tot 30° 20' Z.Br. hebben wij 11 waarnemingen van den wind.
Stormen komen daarin alleen voor uit het Westen en W.N.W.
De volle lijn heeft een lengte van 27 mm. of van 9 procent, de gebroken lijn van 84 mm. of van 28 procent. Men heeft dus in dat vak 9 procent zware stormen uit W.N.W.
28 " minder zware stormen uit het Westen.



