

Het voorkomen van de Stormmeeuw (*Larus canus* L.)

door

S. BRAAKSMA

(Dienstvak Natuurbescherming van het Staatsbosbeheer in samenwerking met het R.I.V.O.N.)

(R.I.V.O.N.-mededeling no. 165)

Inleiding.

Berichten over een sterke toename van het aantal broedparen van de Stormmeeuw in enkele Nederlandse broedkolonies, alsmede over de vestiging van Stormmeeuwen in het binnenland, vormden de aanleiding tot het instellen van een onderzoek naar de verspreiding van deze soort als broedvogel. Klachten over schade door Stormmeeuwen toegebracht aan andere broedvogelsoorten maken het gewenst, om de gesignaleerde uitbreiding nauwlettend gade te slaan.

Het huidige aantal broedparen is overgiens nog beslist niet onrustbarend.

Methode.

Reeds gedurende verscheidene jaren is door het dienstvak Natuurbescherming door het R.I.V.O.N. aantekening gehouden van in „vakliteratuur” en in rapporten van reservaatbewakers en vogelwerkgroepen e.d. aangetroffen mededelingen over het voorkomen van Stormmeeuwen. Deze gegevens zijn in 1961 en 1962 aangevuld met eigen waarnemingen en met tal van andere opgaven, die bij een nader literatuuronderzoek werden aangetroffen.

Ter vergelijking werden tevens uittreksels gemaakt uit buitenlandse ornithologische standaardwerken.

Tenslotte werden schriftelijke inlichtingen gevraagd aan personen waarvan werd aangenomen dat zij over aanvullende gegevens zouden kunnen beschikken. Een woord van dank aan allen, die op enigerlei wijze medewerking verleenden aan het tot stand komen van dit verslag is hier zeker op zijn plaats.

Betrouwbaarheid.

De in het rapport verwerkte inlichtingen mogen over het algemeen als zeer betrouwbaar worden aangemerkt. De bronnen, waaruit de mededelingen werden geput en de namen van de waarnemers zijn hiervoor een zekere waarborg. Mededelingen, die in twijfel worden getrokken, zijn niet in het verslag opgenomen, of alleen pro memorie vermeld.

Zoals uit de gegevens blijkt, was het helaas niet mogelijk, om van alle kolonies een volledige serie gegevens te verkrijgen over de ontwikkeling sedert het jaar van vestiging. Ook het vestigingsjaar kon niet in alle gevallen worden achterhaald. Tenslotte zijn wellicht niet alle aantal-opgaven even nauwkeurig. In grote trekken geven de verzamelde gegevens echter een duidelijk beeld van de snelle wijze, waarop de Stormmeeuw ons land in bezit heeft genomen.

HET VOORKOMEN ALS BROEDVOGEL IN NEDERLAND:

Er wordt door de huidige ornithologen kennelijk vrij algemeen aangenomen, dat de Stormmeeuw in 1908 voor het eerst in Nederland heeft gebroed (zie bijv. Haverschmidt, 1942 en Voous 1960). Deze opvatting is echter onjuist, enkele citaten uit oudere publicaties mogen dit bewijzen: „broedde vroeger op Texel (Hartert, 1912—1921)”, „broedde vroeger ook in Nederland, later niet meer met zekerheid tot 1908” (Snouckaert, 1908), „volgens Schlegel vroeger kleine kolonie op Texel” (Thijssen, 1908), „Volgens Schlegel vroeger kolonie bij een meertje aan den Hoek van Holland. Deze kolonie is echter bij het graven van den Nieuwen Rotterdamsche Waterweg verloren gegaan” (= omstreeks 1870) (Thijssen, 1923), „vroeger een kleine kolonie op Texel, hier thans niet meer” (Albarda, 1897), „volgens de verhalen broedend langs de kusten van Oldenburg en Nederland” (Droste-Hulshoff, 1869), „broeit in de duinen, standvogel” (Herklots, 1852), „langs de kusten van de Noordzee, tot aan Holland” (Naumann, 1840). Wij mogen aan de hand van deze citaten concluderen dat er in de vorige eeuw langs de Nederlandse kust tenminste 2 plaatsen waren, waar een klein aantal Stormmeeuwen heeft gebroed, nl. op Texel en nabij Hoek van Holland. Helaas ontbreken verdere gegevens over deze vestigingen geheel.

Dat de soort haar areaal na 1908 sterk heeft uitgebreid, is reeds in de inleiding gezegd. De tegenwoordige verspreiding in Nederland kan wellicht het beste als volgt worden omschreven: „Vrij schaarse broedvogel in het duingebied langs de Noordzeekust, waar echter plaatselijk reeds vrij grote kolonies zijn. (De grootste kolonie te Schoorl met in 1961 ruim 250 broedparen). Op alle Waddeneilanden met uitzondering van Griend, broedende aangetroffen. Hier het meest talrijk op Rottumeroog en Texel.

Ontbreekt voor zover bekend nog als broedvogel in de duingebieden bij den Helder, Katwijk en Kijkduin, alsmede op Goeree en op Walcheren. Heeft gebroed in het Zwin en in het binnenland bij Ossendrecht en in de N.O. Polder!

Recente broedplaatsen in het binnenland zijn Millingen en Dorplein.”

a. het Waddengebied.

Na de eerste vestiging op Rottumeroog in 1908, heeft de Stormmeeuw geleidelijk aan bezit genomen van de Nederlandse Waddeneilanden:

1912 eerste bekende nieuwe vestiging op Texel,

1921 Rottumerplaat,

1923 Vlieland,

1926 Schiermonnikoog en Terschelling en tenslotte

1958 Ameland.

Alleen op het eilandje Griend is de soort nog niet als broedvogel vastgesteld. Wel heeft de Stormmeeuw inmiddels gebroed op het Groninger vasteland, waar in 1962 een legsel werd gevonden op een opgespoten terrein nabij de sodafabriek bij Delfzijl. Er waren hier nog enkele paren aan-

wezig, waarvan echter geen nesten werden gevonden (H. Toxopeus). Het is uiteraard dubieus of deze vestiging van blijvende aard zal zijn. Bij een nader onderzoek verkregen wij het volgende beeld over de ontwikkeling van de Stormmeeuwenstand op de verschillende eilanden:

Rottumeroog:

In 1908 werden 2 legsels verzameld, die thans aanwezig zijn in de collectie van het Rijksmuseum v. Nat. Historie te Leiden (cf. o.a. Snouckaert, 1908 en van Pelt Lechner, 1908). In 1918 werd medegedeeld, dat „de laatste jaren steeds een enkel paar heeft gebroed op Rottum of de Plaat” (Thijssse 1918). In 1921 waren op het eiland Rottumeroog 2 à 3 broedparen aanwezig (Brouwer en Verwey, 1922). In 1924 werden weer enkele broedgevallen op Rottumeroog en de Noordwestplaat vastgesteld (Koster, 1924). In 1925 4 broedparen (Brouwer en Verwey, 1926). In 1926 was de soort weer aanwezig als broedvogel (Brouwer, 1928). In 1932 werden 15 à 17 nesten gevonden (Brouwer en Haverschmidt, 1933). In 1949 10 à 12, in 1950 15 à 20, in 1951 36, in 1954 $\pm$ 30 broedparen aanwezig (J. Toxopeus). In 1955 tenminste 15 broedparen (S.B.). In 1958 stand ongeveer gelijk aan die van de laatste jaren; in 1959 toegenomen tot 40 à 50 broedparen; in 1960, 1961 en 1962 weer tenminste 30 broedgevallen. De laatste jaren zijn verscheidene legsels door hoge waterstanden verloren gegaan. (J. Toxopeus).

Rottumerplaat (= Noordwestplaat):

In 1917 waren 3 broedparen aanwezig op de Rottumerplaat, nadat de laatste jaren reeds steeds een enkel paar op Rottum of de Plaat placht te nestelen (Thijssse 1918). In 1921 werden op de Plaat 2 broedparen aangetroffen (Brouwer en Verwey, 1922). In 1924 werden weer enkele broedgevallen op Rottumeroog en de Noordwestplaat vastgesteld (Koster, 1924). In 1925 waren 4 paren aanwezig (Brouwer en Verwey, 1926). In 1927 werden 2 legsels gevonden (Brouwer, 1928). Latere mededelingen over het voorkomen van de soort op de Rottumerplaat ontbreken. In 1960, 1961 en 1962 werden hier geen Stormmeeuwen meer waargenomen. Het is niet onwaarschijnlijk, dat de vogels hier door eicrappen zijn verdreven.

Schiermonnikoog:

De eerste berichten over het voorkomen op Schiermonnikoog dateren van 1926, toen hier 6 legsels werden gevonden en wellicht ruim 12 broedparen aanwezig waren. In 1927 werd het aantal broedparen getaxeerd op 15 à 20, er werden 11 legsels gevonden (Brouwer 1928). In 1933 was de soort nog broedvogel op het eiland, getuige de mededeling, dat tijdens een N.O.V.-excursie een nest werd gevonden (Brouwer, 1934).

In 1948 werden 12 legsels gevonden, die echter later merendeel verloren gingen door roverijen van Zilvermeeuwen en door onderstuiven bij harde

wind. In 1949 waren ± 25 broedparen aanwezig. In 1955 bleek het aantal broedparen toegenomen tot ± 30 (J. de Jong). In 1957 werden op 1/8 ± 30 volwassen exemplaren en ± 10 pas vliegvlugge jongen gezien (A. Timmerman en S. B.). In 1961 werd het aantal broedparen globaal geschat op ± 50 (J. de Jong). In 1962 waren tenminste 45 broedparen aanwezig. Op 28/6 werden ± 40 legsels en enkele pasgeboren jongen gevonden (H. T. v. d. Meulen en S. B.).

Ameland:

In 1948 werden op 11 mei enkele paren gezien langs de Kooi-Oerdstuifdijk, er werden echter geen nesten gevonden. In 1949 werden hier op 8/6 weer Stormmeeuwen gezien, broeden was echter dubieus (W. J. Resoort). In 1954 werd op 18/6 1 paar gezien bij de Kooipollen (H. P. Misset en S. B.). In 1957 werden op 6/6 ± 5 paren alarmerende aangetroffen boven lege nesten, wellicht van deze soort, in de Kooiduinen (S. B.). Pas in 1958 werd voor het eerst met zekerheid een broedgeval geconstateerd, n.l. op het Nieuwlandsrijd, waar eind mei een nest met 1 ei werd gevonden. Het voortdurend rapen van alle meeuwenieren door de eilanders is er wellicht niet vreemd aan, dat de soort in 1959 en 1960 niet meer broedend werd aangetroffen. (J. D. G. Peereboom Voller c.s.). In 1961 werden op het Oerd 2 legsels gevonden (H. T. v. d. Meulen). In 1962 werden 2 legsels gevonden op het Nieuwlandsrijd, 2 legsels op het Oerd en een legsel in de Lange Duinen (J. D. G. Peereboom-Voller c.s.). In de Kooiduinen waren eveneens 2 broedparen aanwezig (M. F. Mörzer Bruijns).

Terschelling:

In 1926 werd 1 broedpaar aangetroffen op de Boschplaat en 1 paar in de duinen. In 1927 waren op het eiland tenminste 6 broedparen aanwezig, waarvan 5 op de Boschplaat (Brouwer, 1928). In 1928, zowel als in 1929, werden weer 5 legsels gevonden op de Boschplaat (Tj. Ruijg en C. J. Cupido, zie ook Brouwer, 1930). In 1930 en 1931 werden hier resp. 4 en 10 legsels gevonden (Ruijg en Cupido). In 1932 werden op de Boschplaat 12, in 1933 17 legsels gevonden (Tj. Ruijg en P. Smit). In de jaren 1934 tot en met 1936 werd het aantal broedparen op de Boschplaat getaxeerd op 9 tot 12 (G. A. Brouwer). In 1934 werden hier 12, in 1935 9 legsels gevonden (Tj. Ruijg). In 1936 werden 12 legsels aangetroffen, in 1937 waren er 28 bewoonde nesten (Tj. Ruijg en P. Smit). In 1939 sneuvelden gedurende het broedseizoen 3 volwassen exemplaren bij de vergiftigingsactie tegen de Zilvermeeuwen (G. A. Brouwer). In 1946 is een kleine broedkolonie op de 1e duintjes van de Boschplaat geheel door hoog water verloren gegaan (van Hunen). In 1947 waren hier tenminste weer 3 broedparen aanwezig (E. D. van Koersveld). In 1948 waren op de Boschplaat ± 10 broedparen aanwezig, in 1949 tenminste 6 paren. In 1950 werden 13 legsels gevonden. In 1951 waren ± 19 broedparen aanwezig. In 1952 werden slechts 9 broed-

sels bekend, hoewel ± 20 paren aanwezig waren (S. de Vries, gebr. Zorgdrager e.a.). In 1953 waren op de Boschplaat tenminste 9 broedparen aanwezig (Mörzer Bruijns en Braaksma, 1954). In 1954 hebben tenminste 36 paren in het reservaat gebroed. In 1957 waren tenminste 44 broedparen aanwezig. In 1958 zelfs 66 paren. In 1959 hebben tenminste 21 paren gebroed. In 1960 werd het juiste aantal broedparen niet vastgesteld, er werden ± 15 legsels gevonden. In 1961 en 1962 werden resp. 13 en 14 legsels gevonden (S. de Vries, gebr. Zorgdrager e.a.).

Vlieland:

Het eerst bekende broedgeval op Vlieland dateert uit 1923, toen hier 1 paar nestelde, waarvan op 17 mei een 3-legsel werd gevonden (zie o.a. van Oordt en Verwey, 1925 en Brouwer en Verwey, 1926). In 1926 bleken er reeds 20 à 25 paren op het eiland te broeden, verdeeld over 2 of 3 vestigingen; er werden 14 legsels gevonden. In 1927 was het aantal broedparen iets afgenomen (Brouwer, 1928). In 1928 werden tijdens een N.O.V. excursie op 17 juni slechts 3 legsels gevonden in de duinen ten oosten van het Posthuis (Brouwer, 1928). In 1930 was de soort broedvogel in het Kooiplekslid (van Oordt, 1930). In 1932 broedden enkele paren in de Meeuwenduinen en nabij de Oude Kooi (W. H. van Dobben). In 1934 was de soort op Vlieland talrijker dan in 1926, ondanks predatie door Zilvermeeuwen; het aantal broedparen werd nu geschat op ± 30 (van Dobben, 1934). In 1936 werden tussen de palen 6 en 20 in totaal 6 legsels gevonden. In 1937 en 1938 werden hier resp. 3 en 4 legsels aangetroffen (L. van Bruinisse). In 1941 werd het aantal broedparen in de Meeuwenduinen geschat op 20 à 25 (Haverschmidt, 1942). In 1946 werd een nest gevonden aan het Eijerlandse Gat op de Vlichors (Brouwer, 1950). In 1948 waren op het eiland ± 10 broedparen aanwezig. (S. B.). In 1949 werd op 22 mei een legsel gevonden tijdens een C.N.V. excursie (Hellebrekers, 1949). In 1951 broedde de soort weer hier en daar langs de Noordzeekust (J. Deelder). In 1952 en 1953 werden resp. 15 en 10 legsels gevonden in de Meeuwenduinen. In 1954 waren hier weer 10 tot 15 broedparen aanwezig. In 1955 werden in de Meeuwenduinen en in de Kroonpolders 10 legsels gevonden (J. Cupido). In 1956 werden evenals in 1955 5 legsels gevonden in het bewakingsgebied „Oude Kooi, Nieuwe Kooi en Bomenland”, de stand breidt zich hier niet uit (K. Roos en W. C. Rab); in Meeuwenduinen en Kroonpolders werden weer ± 10 legsels gevonden (J. Cupido). In 1957 werden in beide voornoemde bewakingsgebieden resp. 6 en ± 10 legsels gevonden (Roos, Rab en Cupido). In 1958 was de stand in de Meeuwenduinen weer minder goed, mogelijk t.g.v. de afslag van de zeeduinen (J. Cupido), langs „de weg van 20” daarentegen werden niet minder dan ± 40 legsels gevonden (K. Roos en J. Ar-nema). In 1960 was de stand bij de Oude Kooi achteruit gegaan, aan de oostzijde van de weg bij paal 20 in het vrij toegankelijke gebied zijn echter veel Stormmeeuwen waargenomen, terwijl verder langs de weg nabij paal 15 één nest en in de Meeuwenduinen 5 à 6 legsels werden gevonden (Roos

en Annema). In 1961 werd het aantal broedparen geschat op tenminste 40. De vogels nestelden hoofdzakelijk bij paal 6 en bij paal 20. Verder was er voor het eerst een kleine vestiging van 3 tot 5 paren in de duinen aan de wadzijde (A. Spaans en A. A. Blok). In 1962 hebben ter hoogte van paal 20 aan weerszijden van het schelpenpad, dat langs de Nieuwe Kooi naar zee loopt, in totaal ± 20 paren gebroed. In de zeeduinen bij paal 6 was een dito aantal broedparen aanwezig. Op 8/6 werden hier 13 legsels gevonden. De broedresultaten zijn echter wellicht weinig gunstig geweest t.g.v. clandestien bezoek door toeristen en door het onderstuiven van legsels bij harde wind. Tussen deze beide grote vestigingen hebben in de zeeduinen volgens inlichtingen nog 6 à 7 paren gebroed, terwijl in de duinen aan de wadzijde 3 broedparen werden aangetroffen. Verder hebben stellig enkele verspreide paren gebroed in de Meeuwenduinen en mogelijk ook enkele paren achter de Oude en de Nieuwe Kooi. Tenslotte hebben blijkens inlichtingen 5 paren genesteld op de Vliehors, die relatief veel jongen hebben groot gebracht. Het aantal broedparen is de laatste jaren geleidelijk in aantal toegenomen (A. A. Blok).

Texel:

Op Texel, waar de soort reeds in de vorige eeuw moet hebben gebroed (zie hiervoor), werd de Stormmeeuw in 1912 voor het eerst weer als broedvogel vastgesteld, er werden toen 2 legsels gevonden (o.a. de Beaufort, 1912). Daarna werd tot 1920 geen kwantitatief gegeven over het voorkomen van de soort op het eiland bekend. In 1920 bleek het aantal broedparen te zijn toegenomen tot ± 6 (van Oordt en Verwey, 1925). In 1921 werden tijdens een N.O.V. excursie in begin juni, 2 legsels gevonden in de zeeduinen op Texel, waar slechts op een paar plaatsen broedend en niet noemenswaard in aantal toenemend. (Drijver, 1921). In 1925 werden 2 legsels gevonden bij Den Hoorn, waar slechts 3 paren aanwezig waren (van Oordt, 1926). In 1926 waren op het eiland 3 broedplaatsen bekend, met in totaal ± 25 broedparen (Brouwer, 1928). In 1930 waren in totaal 10 à 15 broedparen aanwezig in Muy en Slufter (van Oordt, 1930). hier werden toen ± 20 legsels aangetroffen op het strand tussen paal 20 en paal 24. In 1931 was er weer een broedkolonie aanwezig. In 1932 bleek het aantal broedparen te zijn toegenomen tot ± 25 (F. Stark). Er werden toen tevens 5 legsels gevonden in de Westerduinen, waar in 1933 7 nesten werden aangetroffen (H. C. Bakker). In 1934 waren weer vrij veel broedparen aanwezig nabij de strandpalen 23 en 24, in de Westerduinen werden 3 legsels gevonden (resp. Stark en Bakker). In 1935 en 1936 weer een groepje broedend op het strand bij de Muy (F. Stark). In 1936 werden 2 legsels gevonden in de Westerduinen (H. C. Bakker). In 1937 was de soort weer present op de oude broedplaats op het strand. Er werden tevens 5 legsels gevonden in de Westerduinen (resp. Stark en Bakker). Ook werden 3 legsels gevonden nabij paal 9 (K. Boon). In 1938 hebben weer Stormmeeuwen gebroed tussen de

strandpalen 23 en 24, waar echter altijd veel legsels verloren gaan (F. Stark). In de Westerduinen werden toen 3 legsels gevonden. In 1948 werden in het laatstgenoemde reservaat 12 legsels gevonden (H. C. Bakker). In het reservaat de Krim waren in 1948 4 broedparen aanwezig (G. Koorn). In 1949 werden in het duingebied ten Zuiden van de Koog 3 broedparen waargenomen (G. A. de Vries). In 1950 werden in de Westerduinen 12 legsels gevonden (H. C. Bakker). In de strandduinen bij de Muy waren weer enkele broedparen aanwezig (J. Durieux). In 1951 werden in de Westerduinen 18 legsels gevonden, waarvan echter enkele later bleken te zijn uitgehaald (H. C. Bakker). Bij de Muy werden dit jaar op 9 mei de eerste eieren gevonden (H. Vermeulen). In 1952 waren in de Westerduinen en omgeving wellicht wel ± 40 broedparen aanwezig, die zeer verspreid hebben genesteld (H. C. Bakker). Nabij de Geul werden enkele legsels gevonden (D. C. Drijver) en bij de Krim 4 bewoonde nesten (G. Koorn). In 1953 broedden op 8 juni ± 40 Stormmeeuwen in kolonieverband op de Slufterbollen (G. A. de Vries), verder werden ± 20 legsels gevonden in de Westerduinen, waar in 1954 ± 25 nesten werden aangetroffen (H. C. Bakker). In 1954 waren in de Muy ± 40 broedparen aanwezig (H. Vermeulen). In 1955 werden in de Westerduinen 20 à 25 legsels gevonden (H. C. Bakker). In de Muy waren weer ± 40 broedparen aanwezig (H. Vermeulen). In 1956 werden in de Westerduinen 15 en bij de Krim 7 legsels gevonden (resp. J. Boon en L. de Waard). In 1957 waren in de Westerduinen ± 35 en in de Muy ± 15 broedparen aanwezig (resp. J. Boon en H. C. Bakker). In de Krim werden toen 2 legsels gevonden (L. de Waard). Bij de Witte Weg werden 3 volwassen vogels gedood bij de vergiftigingscampagne tegen de Zilvermeeuwen (J. Maas). In 1958 was het aantal broedparen in de Westerduinen iets minder dan vorig jaar, er zijn ± 30 legsels uitgebroed (J. Boon). In de Krim werden weer 2 nesten gevonden (L. de Waard). Bij de Muy waren ± 20 broedparen aanwezig (H. C. Bakker). Bij de Witte Weg ± 30 paren. (J. Maas). Bij de Geul werden 4 legsels gevonden (J. Kalis). In 1959 werden 4 legsels gevonden in de Krim, enkele bij de Muy, 41 legsels in het bewaakte en 34 in het onbewaakte gedeelte van de Westerduinen en ± 15 legsels bij de Witte Weg (resp. L. de Waard, H. C. Bakker, J. A. Helsloot en J. Maas). In 1960 en 1961 waren bij de Muy ± 30 en bij de Witte Weg ± 20 broedparen aanwezig (resp. H. C. Bakker en J. Maas). In de Westerduinen werden in 1960 resp. 40 en 31 legsels gevonden in het bewaakt en in het onbewaakt terreingedeelte. In 1961 werden hier resp. 28 en 36 legsels gevonden (J. A. Helsloot). In de Krim werden in 1961 slechts 2 legsels gevonden. In 1962 waren hier 4 legsels aanwezig, waarvan 2 later zijn verstoord (L. de Waard). Bij de Muy waren weer ± 30 broedparen aanwezig (H. C. Bakker). In de Westerduinen werden 57 legsels gevonden (J. A. Helsloot). Bij de Witte Weg waren 10 à 15 broedparen aanwezig (J. Maas). Tenslotte kan nog worden vermeld dat in 1962 voor het eerst 3 legsels in het riet werden gevonden, nl. in de plas in de Alloo (Mantje 1962).

b. de duinen op het vaste-land van Noord- en Zuid-Holland.

Nadat de soort reeds in 1913 als broedvogel te Callantsoog werd vermeld, heeft de Stormmeeuw de duinen op het vasteland van Noord- en Zuid-Holland geleidelijk aan grotendeels in bezit genomen. Over het verloop van deze vestiging zijn de navolgende gegevens beschikbaar:

Callantsoog — Petten:

In 1913 werden bij het Zwanenwater 2 nesten gevonden (Thijssse, 1923). In 1918 hebben hier enkele paren gebroed (van Oordt, 1918). In 1920 werden 5 à 6 broedparen aangetroffen (Strijbos, 1920). In 1926 bleek het aantal broedparen, ondanks het uithalen van eieren, te zijn toegenomen tot 15 à 20 (Brouwer, 1928). In 1927 bleek het aantal broedparen wederom toegenomen; het werd geschat op ± 25 (van Oordt, 1928). Hierna ontbreken kwantitatieve gegevens tot 1941, toen ± 5 broedparen aanwezig waren tussen Petten en het Zwanenwater (Haverschmidt, 1942). In 1946 werden 2 legfels gevonden te Callantsoog, waar volgens de jachtopzichter ± 15 broedparen aanwezig waren (ten Kate, 1946). In 1951 trok een min of meer uitzonderlijk broedgeval de aandacht, nl. een nest van deze soort op een eilandje in één van de plasjes bij de Hondsbossche Zeewering (van der Baan, 1956). Er werden hier toen 3 jongen groot gebracht (J. Ivangh). In 1952 werd het aantal broedparen in het duingebied bij het Zwanenwater getaxeerd op ± 25 (J. van Honschooten). In 1955 waren tenminste 10 broedparen aanwezig in het noordelijk deel van de Zwanenwaterduinen. Er heeft toen tevens waarschijnlijk tenminste 1 paar gebroed bij het Korfwater ten noordwesten van Petten. (S. B.). In 1961 bleek het aantal broedparen in de Zwanenwaterduinen te zijn toegenomen tot ± 50 . In 1962 was het wellicht weer wat toegenomen en werd getaxeerd op 50 à 60 (J. van Honschooten).

Schoorl:

In 1931 werd het broeden van de soort bij Schoorl voor het eerst vermeld. Er broedden toen te Bergen en Schoorl enkele 10-tallen paren. (Strijbos 1932). Daarna ontbreken tot 1943 gegevens. In laatstgenoemd jaar werd terloops vermeld, dat in Bergen en Schoorl vrijwel alle eieren werden geraapt, m.u.v. de boomnesten (ten Kate, 1943). Het duurde tot 1950 voor er iets naders bekend werd over het aantal broedparen. In genoemd jaar werden in het duingebied nl. 9 paren aangetroffen (G. v. d. Baan en A. Koeten). Sindsdien is het aantal paren zeer sterk toegenomen; in 1952 broedden reeds ± 45 paar Stormmeeuwen in het duingebied bij Schoorl, waarvan ± 20 in de natuurreservaten (G. van de Baan). In 1953 werden 10 legfels gevonden in het natuurmonument Klein Ganzenveld (G. Dalenberg). In de navolgende jaren is het aantal broedparen in dit reservaat snel gestegen: in 1954 15, 1955 33, 1956 53, 1957 67, 1958 86, 1959 105, 1960 140, 1961 252 en 1962 191 broedparen. (A. Jonkers). De kolonie te Schoorl is thans ongetwijfeld de grootste Stormmeeuwenkolonie in ons land.

Bergen:

In 1925 hebben te Bergen één of ten hoogste twee paren gebroed. In 1926 waren hier 4 broedparen aanwezig. In 1927 werden verschillende vestigingen vastgesteld, van in totaal tenminste 20 broedparen, er werden toen 15 à 20 legsels gevonden (Brouwer 1928). In 1932 waren in de duinen bij Bergen en Schoorl enkele 10-tallen broedparen aanwezig. In één kolonie bij Bergen werden 14 legsels gevonden (Strijbos 1932). In 1933 werd in de Bergerduinen voor het eerst twee boomnesten vastgesteld. In 1934 werden hier weer 2 boomnesten gevonden. Er broedde toen tevens een dozijn paren op de grond (Strijbos, 1934). In 1937 werden in het duingebied in totaal niet minder dan 37 boomnesten vastgesteld! (Eykman, 1937). In 1941 broedde de soort hier nog geregeld in lage eikenbomen (Haverschmidt 1942); de nesten in de kleine broedkolonie van ± 15 paren op de grond, werden steeds geplunderd (Brouwer, 1942). In 1943 werden in de Bergerduinen weer alle eieren uitgehaald, met uitzondering van de boomnesten (ten Kate, 1943; zie ook Brouwer, 1945). Uit 1944 is alleen bekend, dat een nest werd gevonden op een afgeknotte populier, nabij 't Woud (Brouwer, 1946). In 1948 en 1949 hebben in de Bergerduinen zowel in het noordelijke P.W.N.-gebied als in het gebied van de Verbrande Pan elk tenminste 20 paren gebroed (resp. J. Min en P. Roosing). In 1962 hebben in de Bergerduinen in totaal 50 à 60 paren gebroed (Buitenhuis). Op 12/7 werden hier op een 3-tal plaatsen in totaal 20 reeds grote jongen geringd en nog 2 nesten met pasgeboren jongen gezien. Er waren ook reeds verscheidene vliegvlugge jongen aanwezig (C. van Orden en S. B.).

P.W.N.-duingebied tussen Egmond en Heemskerk:

Het eerst bekende broedgeval in het voornoemde P.W.N.-duingebied dateert uit 1938, toen er 1 paar broedde bij Heemskerk (Haverschmidt, 1942). Ook hier is de soort daarna kennelijk sterk toegenomen. Er zijn hierover de navolgende gegevens bekend: In 1945 werd het aantal broedparen in de Heemskerkerduinen getaxeerd op ± 20 (Brouwer, 1945). In 1949 werden ± 50 legsels gevonden in het Watervlak bij Castricum, waar ook in 1948 verschillende paren broedden; er zijn daar in 1949 ± 25 legsels goed uitgekomen, de rest is verloren gegaan door onderlinge roverijen (ten Kate, 1949). In de jaren 1951 tot en met 1954 hadden de Stormmeeuwen veel te lijden van roverijen door Zilvermeeuwen. Het aantal broedparen is desondanks toegenomen; zo zelfs, dat in 1955 en 1956 reeds klachten binnen kwamen over de schade door Stormmeeuwen aangericht. In 1956, toen het aantal broedparen op ± 50 werd geschat, werd zelfs gemeld, dat de schade niet voor die van de Zilvermeeuwen onderdeed (Directie P.W.N.). De soort nestelt hier o.a. op boomstronken (Strijbos, 1959). In 1961 was het aantal broedparen iets lager dan vorige jaren, nl. ± 55 . Er waren overigens ook verscheidene niet broedende vogels aanwezig (Directie P.W.N.). In 1962 waren er weer 2 vrij grote vestigingen van elk enkele 10-tallen paren in het duingebied,

n.l. één in het gebied onder Castricum en één onder Heemskerk. Daarnaast hebben wellicht enkele paren gebroed te Egmond en te Wijk aan Zee (D. van der Zee). Op 12/7 werden in de voornoemde kolonies nog resp. ± 10 en ± 8 alarmerende paren aangetroffen. Er waren tevens verscheidene reeds vliegvlugge jongen aanwezig. (C. van Orden en S. B.).

Duingebied bij Bloemendaal.

In 1945 werd een alarmerend paar gezien langs de Zeeweg te Bloemendaal, waar in 1946 een broedgeval in een den werd vastgesteld. Er was toen nog een 2e paar aanwezig, waarvan echter geen nest werd gevonden (Bos en Philippona, 1947). Naar in 1948 werd medegedeeld, nestelde toen reeds gedurende 4 jaar een paar in die den bij Bloemendaal (Hellebrekers, 1948). In 1951 werden de legsels in de Kennemerduinen vrijwel alle vernield door Zilvermeeuwen (E. C. M. Roderkerk). In 1952 waren 6 paren aanwezig in de Kennemerduinen, waar 4 legsels werden gevonden. In 1956 waren weer 2 broedparen aanwezig op de oude broedplaats op het eiland in de plas in de Kennemerduinen, waar later 4 jongen zijn gezien. Ook elders in de duinen werden meermalen Stormmeeuwen gezien (Vogelwerkgroep Haarlem). In 1957, 1958, 1959 en 1962 hebben resp. 2, 5, 6 en 10 paren gebroed bij het Kennemerduinmeer (B. P. J. Beyk).

A.W.-duingebied tussen Vogelenzang en Noordwijkerhout:

In 1928 werd voor het eerst een broedgeval bekend bij Vogelenzang (Brouwer, 1929). Er waren daar reeds gedurende enkele jaren in de broedtijd Stormmeeuwen gezien. In de jaren 1929—1931 broedden er geregeld enkele paren in de A.W.-duinen (Strijbos, 1932). Daarna duurde het tot 1952 voor weer een mededeling over een broedgeval van een Stormmeeuw in de A.W.-duinen werd ontvangen (meded. P. Cornet). In 1958 werd weer een nest gevonden. In 1959 en 1960 echter niet. In 1961 heeft wellicht weer een paartje gebroed (v. d. Elst, 1961).

Haagse Waterleidingduinen bij Wassenaar:

De eerste opgave over het broeden in de Haagse Waterleidingduinen dateert uit 1953. Uit het feit, dat hier toen volgens opgave niet minder dan ± 25 paren nestelen (W. D. Fokkema), zou kunnen blijken, dat 1953 waarschijnlijk niet het jaar van vestiging is geweest, maar dat de soort hier wellicht ook reeds in voorgaande jaren broedde. Overigens lijkt deze aantalschatting — gezien latere kwantitatieve opgaven — aanmerkelijk hoog. In 1954 hebben 5 paren gebroed. In 1955 en 1956 waren resp. 3 en 4 broedparen aanwezig (H. van Dongen). In de jaren 1957, 1958 en 1959 hebben in het duingebied resp. 5, 6 en 7 paren gebroed (Vereniging voor Vogelbescherming 's-Gravenhage e.o., zie ook Blaak, 1957). In 1960 werden van de ± 10 aanwezige legsels helaas enkele uitgehaald. In 1961 nam het aantal broedparen toe tot 14. Er waren toen tevens verscheidene niet broedende

vogels aanwezig. In 1962 waren wederom 14 broedparen aanwezig (H. van Dongen).

c. de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden.

De soort heeft zich, ondanks vroegtijdige vestigingen te Kerkwerpe en op de Beer, met uitzondering van het Schouwense duingebied, eigenlijk nergens noemenswaardig uitgebreid, zoals uit het navolgende overzicht moge blijken.

De Beer:

Uit literatuurgegevens blijkt, dat de soort reeds in de vorige eeuw op of bij „De Beer” heeft gebroed, nl. bij een meertje bij Hoek van Holland, dat omstreeks 1870 verdween t.g.v. het graven van de Nieuwe Waterweg (Thijssen, 1923). Over het broeden gedurende deze eeuw werden de navolgende gegevens bekend:

In de jaren 1916, 1917 en 1918 werd geregeld 1 paar gezien te Hoek van Holland, er konden toen echter nog geen broedgevallen worden aangetoond (de Beaufort, 1919). Het eerste met zekerheid bekende broedgeval dateert uit 1919, toen een legsel werd gevonden in de duinen (van Oordt, 1924). In 1920 werd wederom een legsel aangetroffen (Brouwer en Verwey, 1922). Er waren toen 3 paren aanwezig, die wellicht alle hebben gebroed; in 1925 waren eveneens 3 broedparen aanwezig (van Oordt en Verwey, 1925). In 1926 waren weer 3 paren aanwezig, er werd één legsel gevonden. (Brouwer, 1928). In 1928 was het aantal broedparen toegenomen tot tenminste 8 (van Beusekom c.s., 1930). In 1930 broedde een klein aantal Stormmeeuwen op het Groene Strand (Tinbergen, 1931). In juni 1931 werd een jong geringd, dat in mei 1933 dood werd aangetroffen op Rozenburg (Sleyser, 1934). Nadien ontbreken gegevens over het voorkomen van de soort tot 1946, toen werd medegedeeld, dat begin juni 1 ex. aanwezig was op de Beer, waar echter geen nest werd gevonden (Brouwer, 1950). In 1950 waren 3 paren aanwezig (W. Korfmaker). In 1951 werden 4 broedgevallen bekend (ten Kate, 1951). In 1952 werden 5 legsels gevonden (J. Kist). In 1955 broedde de soort hier weer in klein aantal (N. J. N. Rotterdam). Er werden toen 3 legsels gevonden, terwijl in de jaren 1956, 1957, 1958, 1959 en 1960 resp. 4, 5, 6, 6 en 6 tot 8 broedparen werden vastgesteld (W. Korfmaker). In 1961 hebben tenminste 2 paren met succes gebroed (Taapken, 1961). Er waren toen 5 broedparen aanwezig; in 1962 werden weer 6 broedgevallen vastgesteld (W. Korfmaker). Tijdens de Zilvermeeuwbestrijding zijn ook meermalen Stormmeeuwen als slachtoffer van de vergiftigingscampagne gevallen. (Brochure van Stichting „De Beer”).

Voorne:

De enige opgave over het broeden op Voorne, dateert uit 1955, toen de soort hier in klein aantal als broedvogel is aangetroffen (N. J. N. Rotterdam).

Goeree:

Op het gors van de Punt van Goeree, werd zowel in 1955 als in 1960 een broedgeval vastgesteld. In 1956 en 1958 waren 2 broedparen aanwezig. In de jaren 1957, 1959, 1961 en 1962 heeft de soort hier niet gebroed. In 1962 werd wel een broedgeval vastgesteld op de Kwade Hoek (J. Vlietland, zie ook Mörzer Bruijns, 1961).

Scheelhoek:

Op de Scheelhoek heeft de soort alleen in 1940, 1941 en 1956 genesteld (A. M. Blokland, vgl. Rooth, 1961; zie ook Brouwer, 1942).

Duingebied bij Burgh Haamstede:

Hoewel toen reeds gedurende bijna 20 jaren geregeld Stormmeeuwen nestelden in de Schouwense inlagen, duurde het tot 1926 voordat er melding werd gemaakt van het broeden van de soort in het duingebied op dit eiland. Er werden daar toen 6 legsels gevonden (Brouwer, 1928). In 1929 bleek het aantal broedparen in de duinen bij Burgh te zijn toegenomen tot 15 à 20 (Brouwer, 1930). In 1931 werden tijdens een N.O.V.-cursie in de Domaniële duinen 6 legsels gevonden (van Oordt, 1931). Hierna ontbreken kwantitatieve gegevens tot 1948, toen de stand van deze soort in het laatstgenoemde duingebied globaal werd getaxeerd op ± 20 broedparen (S.B.). Wel werd nog medegedeeld, dat in 1942 alle eieren op Schouwen zijn uitgehaald (Brouwer, 1942). Gedurende een paar jaar, vermoedelijk in 1950 en 1951 bedroeg het aantal broedparen niet minder dan 40 (N. H. Lijsen). In 1952 werden 4 legsels gevonden (ten Kate, 1952). In 1953 werden verscheidene eieren geraapt door de Zilvermeeuwen-eieren-zoekers (N. H. Lijsen). In 1954 werd bericht over een merkwaardig legsel van deze soort dat op Schouwen werd gevonden (Hellebrekers, 1954). Gedurende de jaren 1958—1961 schommelde het aantal broedparen tussen 10 en 15. In 1962 werden weer enkele exemplaren het slachtoffer van de Zilvermeeuwenbestrijding. Wellicht als gevolg hiervan hebben niet meer dan ± 10 paren gebroed (N. H. Lijsen).

Inlagen bij Kerkwerve:

In 1909 werd een legsel gevonden in de inlagen te Kerkwerve, waar volgens niet gecontroleerde inlichtingen reeds in 1907 een paar zou hebben gebroed (van Pelt Lechner, 1908 en 1909). In 1910, 1911 en 1912 werd wederom een broedgeval geconstateerd in de inlagen (Snouckaert van Schauburg, 1910, 1911 en 1915 en van Oordt, 1912). Daarna heeft de soort tot en met 1916 geregeld in de inlagen gebroed (Vijverberg, 1917). In 1919 werd hier weer een nest gevonden (Snouckaert van Schauburg, 1919). Hetzelfde geldt voor de jaren 1922, 1923 en 1924 (Vijverberg, 1924 en 1925). Ook in 1925 werd de soort vermeld als broedvogel in de inlagen (van Oordt en Verwey, 1925). In 1926 „zullen wel weer 2 paartjes geweest zijn in de inlagen” (Brouwer, 1928). De laatst bekende opgave over het broeden van

de soort op deze plaats, waar zij zich ondanks de zeer vroegtijdige vestiging kennelijk nooit noemenswaard heeft uitgebreid, dateert uit 1930 (van Oordt, 1930). De soort heeft hier sedertdien waarschijnlijk niet meer gebroed. (J. Vijverberg).

Het Zwin bij Cadzand:

Blijkens berichten uit Belgische bron werd op 11 juni 1924 een legsel verzameld in het Zwin, nabij de Belgisch-Nederlandse grens tussen Cadzand en Knokke (zie o.a. van Havre, 1928). Dit legsel bevindt zich thans in het museum te Brussel (Lippens, 1954).

d. Binnenlandse broedgevallen:

Het eerste meer landinwaartse broedgeval in Nederland dateert uit 1936 (Ossendrecht). Sedertdien werden nog enkele gevallen bekend, waarbij de meest recente broedplaatsen opvallend ver van de kust verwijderd blijken te zijn.

Ossendrecht:

Blijkens berichten uit Belgische bron werd in 1936 een broedgeval geconstateerd op de Kleine Meer bij Ossendrecht (Verheijen, 1951).

Noord Oost Polder:

In juni 1943 werd een alarmerend paar aangetroffen in de N.O. Polder, dat wellicht jongen had (Muller, 1943). In 1946 werd hier een legsel gevonden op een zanddepot aan de Espelervaart (van Leeuwen, 1947). Daarna werden alleen in 1953 2 broedgevallen bekend, beide in het westelijke deel van de polder (ten Kate, 1953). Voornoemde gevallen mogen als incidentele broedgevallen worden beschouwd; na 1953 hebben geen Stormmeeuwen meer in de N.O.P. gebroed (P. Kelder).

Millingerwaard:

In 1960 werd een legsel gevonden in de Millingerwaard (ten Kate, 1962). In 1961 werd de soort hier weer broedende aangetroffen op dezelfde plaats; mogelijk hebben er toen zelfs 2 paren gebroed (resp. Taapken 1961 en van Hoorn en van Urk 1961).

Dorplein bij Budel:

In 1961 werden 2 halfwas jongen geringd in de zandverstuiving op het terrein van de Kempische Zinkfabriek (J. J. Kleuver en S. B.); volgens later ontvangen berichten hebben hier 2 paren gebroed, die slechts één jong zouden hebben grootgebracht (Taapken, 1961). In 1962 waren aanvankelijk geregeld 3 paren aanwezig, die de indruk wekten hier te nestelen (jachtopzichter van de Velden en J. H. H. de Haan), later in het seizoen werd hier slechts 1 alarmerend exemplaar waargenomen nabij een leeg nest (S. B.).

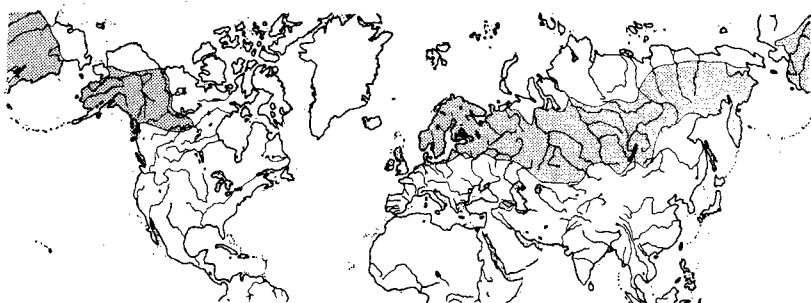
Uit het voorgaande overzicht blijkt, dat het huidige aantal broedparen van de Stormmeeuw in ons land op tenminste 660 mag worden geschat.

Ter vergelijking kan hierbij worden opgemerkt, dat Brouwer in 1926 het aantal broedparen op ruim 100 begrootte, terwijl er volgens Haverschmidt in 1942 stellig meer dan 200 paren nestelden. Volgens van Yzendoorn broedden er in 1950 in ons land in totaal waarschijnlijk nog geen 250 paren. Alle drie deze schattingen blijken ongeveer in overeenstemming met de thans verzamelde gegevens. De toename van de soort, die in de oorlogsjaren tijdelijk was afgeremd door het veelvuldig uithalen van de legsels, blijkt de laatste jaren weer opvallend te zijn.

Aan deze toename blijken vooral de kolonies op Texel en te Schoorl debet. Er zijn in laatstgenoemde kolonie zelfs verschillende jaren geweest, dat het aantal broedparen met meer dan 60% is toegenomen.

Opvallend zijn ook de recente vestigingen in het binnenland.

Teneinde een goed overzicht te krijgen, zijn de gegevens hierna nog eens in tabelvorm samengevat.



De verspreiding van de Stormmeeuw (*Larus canus*) volgens Prof. Dr. K. H. Voous (1960)

Aantal broedparen.														
Kolonie:	1900 voor	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Delfzijl														
Rottumeroog			2	>2						?	?			
Rottumerplaat										?	?	3		
Schiermonnikoog														
Ameland														
Terschelling														
Vlieland														
Texel	+						2					+		
Callantsoog-Petten . . .								2				+	>3	
Schoorl														
Bergen														
Egmond-Heemskerk . .														
Bloemendaal														
Vogelenzang-Noordwijker hout														
Wassenaar														
De Beer	+											?	?	?
Voorne														
Goeree														
Scheelhoek														
Burgh-Haamstede . . .														
Kerkwerve		?		1	1	1	1	1	1	1	1			1
Cadzand														
Ossendrecht														
N.O. Polder														
Millingen														
Dorplein														

Verklaring:

- + = broedvogel, aantal onbekend
 > = tenminste
 ? = broeden dubieus
 25? = aantalsopgave dubieus
 — = niet aanwezig

Kolonie:	Aantal broedparen.												
	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932
Delfzijl													
Rottumeroog					+	4	+						16
Rottumerplaat		2			+	4		2					
Schiermonnikoog					?		12	17					
Ameland													
Terschelling	?	?	?	?	?	?	2	6	5	5	>4	10	12
Vlieland				1			22	20	+		+		+
Texel	6	+				+	25	+			>20	+	>30
Callantsoog-Petten	>5						17	25					
Schoorl												>10	
Bergen						1	4	20				>14	
Egmond-Heemskerk													
Bloemendaal													
Vogelenzang-Noordwijker hout									1	+	>2	>2	
Wassenaar													
De Beer	1	3				3	3	+	8		+	+	
Voorne													
Goeree													
Scheelhoek													
Burgh-Haamstede							>6			17		>6	
Kerkwerf			1	1	+	+	2				+		
Cadzand				1									
Ossendrecht													
N.O. Polder													
Millingen													
Dorplein													

Verklaring:

- + = broedvogel, aantal onbekend
 > = tenminste
 ? = broeden dubieus
 25? = aantalsopgave dubieus
 — = niet aanwezig

Kolonie:	Aantal broedparen.													
	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946
Delfzijl														
Rottumeroog														
Rottumerplaat														
Schiermonnikoog	+	+												
Ameland														
Terschelling	17	12	9	12	28		+							+
Vlieland		30		+	+	+			25					+
Texel	+	+	+	+	+	+								
Callantsoog-Petten		+							>5					15
Schoorl											+			
Bergen	+	>14			>37				>15		+	+		
Egmond-Heemskerk						1							20	
Bloemendaal													?	1
Vogelenzang-Noordwijker hout		+												
Wassenaar														
De Beer		+												?
Voorne														
Goeree														
Scheelhoek								1	1	—	—	—	—	—
Burgh-Haamstede										+				
Kerkwerf														
Cadzand														
Ossendrecht				1										
N.O. Polder										?	—	—	—	1
Millingen														
Dorplein														

Verklaring:

- + = broedvogel, aantal onbekend
 > = tenminste
 ? = broeden dubieus
 25? = aantalsopgave dubieus
 — = niet aanwezig

Kolonie:	Aantal broedparen.									
	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Delfzijl										
Rottumeroog			11	17	36			30	>15	
Rottumerplaat										
Schiermonnikoog		12	25						30	
Ameland		?	?					?		
Terschelling	>3	10	6	13	19	20	>9	36	+	+
Vlieland		10	+		+	>15	>10	>12	>15	>15
Texel		<16	+	>15	>20	>45	>60	>65	>65	+
Callantsoog-Petten					+	25			>11	
Schoorl				9		±45	>10	>15	>33	>53
Bergen		40	40							
Egmond-Heemskerk		+	50		+	+	+	+	+	50
Bloemendaal	1	1			+	6				>2
Vogelenzang-Noordwijker hout						1				
Wassenaar							25?	5	3	4
De Beer				3	4	5			3	4
Voorne								?		
Goeree									1	2
Scheelhoek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Burgh-Haamstede		20	+	40?	40?	>4	+	+		
Kerkwerf										
Cadzand										
Ossendrecht										
N.O. Polder	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Millingen										
Dorplein										

Verklaring:

- + = broedvogel, aantal onbekend
 > = tenminste
 ? = broeden dubieus
 25? = aantalsopgave dubieus
 — = niet aanwezig

Kolonie:	Aantal broedparen.					
	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Delfzijl						1
Rottumeroog		+	45	>30	>30	>30
Rottumerplaat				—	—	—
Schiermonnikoog	+				50	45
Ameland	?	1	—	—	2	7
Terschelling	44	66	21	>15	13	14
Vlieland	>16	>40	+	+	>40	>55
Texel	>55	>85	>100	>110	>116	105
Callantsoog-Petten					50	55
Schoorl	>67	>86	>105	>140	>252	191
Bergen						55
Egmond-Heemskerk	+	+	55	55	55	60?
Bloemendaal	>2	>5	>6			10
Vogelenzang-Noordwijker hout		1	—	—	1?	?
Wassenaar	5	6	7	10	14	14
De Beer	5	6	6	>6	5	6
Voorne						
Goeree	—	2	—	1	?	1
Scheelhoek	—	—	—	—	—	—
Burgh-Haamstede		10 à 15	10 à 15	10 à 15	10 à 15	10
Kerkwerf						
Cadzand						
Ossendrecht						
N.O. Polder	—	—	—	—	—	—
Millingen				1	1 à 2	?
Dorplein					2	3

Verklaring:

- + = broedvogel, aantal onbekend
 > = tenminste
 ? = broeden dubieus
 25? = aantalsopgave dubieus
 — = niet aanwezig

De verspreiding als broedvogel in het buitenland, in het bijzonder in Europa.

Prof. Voous (1960) noemt de Stormmeeuw een trans-palaeartische en nearctische soort, die in boreale, gematigde en steppe-klimaatgebieden, alsmede in geringe mate zelfs in toendragebieden broedt. Het verspreidingsgebied wordt begrensd door de juli-isothermen van $8-10^{\circ}\text{C}$ in het noorden en 18°C in het zuiden, in N.O. Azië en N.W. Amerika zelfs nog noordelijk tot $5-6^{\circ}\text{C}$ en in Midden-Azië zuidelijk tot op 25°C . Er treedt geen concurrentie op met Zilvermeeuwen, terwijl de Stormmeeuw bovendien meer in het binnenland en aan rivieren broedt. In het N. Atlantische gebied is de laatste 50 jaar een areaal-uitbreiding vastgesteld, mogelijk tengevolge van de klimaatsverbetering. N.W. Amerika is gekoloniseerd vanuit Siberië, mogelijk zelfs na de laatste ijstijd. De geïsoleerde broedgebieden aan de Kaspische Zee en in Transkaukasië (zie kaart), zijn mogelijk ijstijdrelicten. (Voous, 1960).

Het voert te ver, om na deze uitstekende algemene beschrijving van de verspreiding van de soort alle buitenlandse broedplaatsen afzonderlijk te gaan vermelden, zulks temeer, omdat hierover slechts incidenteel kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn. Wel past het in het kader van dit artikel, om eens wat nader in te gaan op de toename en de areaal-uitbreidingen van de nominaatvorm in Europa. Het blijkt hierbij duidelijk, dat de opmars van de Stormmeeuw, die zich plaatselijk reeds in de laatste decennia van de vorige eeuw aankondigde, nog steeds in volle gang is!

In Groot-Brittanië had Yarrell in 1885 nog bezwaren tegen de naam „Common Gull”, omdat de Stormmeeuw bijna overal weinig algemeen was op de Britse eilanden. De soort broedde toen nl. slechts op enkele plaatsen in Ierland en Schotland en over het algemeen slechts in vrij klein aantal. Alleen op de Orkneys werd de soort in 1891 reeds beschreven als zeer talrijk en nog in aantal toenemend. In Ierland waren in de vorige eeuw enkele kolonies van enkele 10-tallen paren sterk en één kolonie, die in 1892 ruim 100 paren telde, alsmede een aantal kleinere vestigingen (Ussher en Warren, 1900). Het aantal broedparen en ook het aantal broedplaatsen is gedurende deze eeuw zowel in Ierland als in Schotland sterk toegenomen. Zo blijkt er nu in Ierland, naast verschillende kolonies elders in het land ter sterkte van 30 tot 80 paren, te Lough Carrowmore een kolonie te bestaan, die in 1944 reeds ± 200 broedparen huisvestte (Kennedy e.a., 1954). In Schotland is naast een groot aantal kolonies langs de kust o.a. vrij ver in het binnenland een kolonie bekend, die in 1953 op ± 100 paren werd geschat, nl. op Green Isle in Loch Awe. De soort broedt reeds tot op ± 1000 meter hoogte en breidt haar broedgebied nog steeds verder landinwaarts uit. (Baxter en Rintoul, 1953). In Engeland ontbrak de Stormmeeuw in de vorige eeuw voor zover bekend als broedvogel (zie o.a. Bowdler Sharpe, 1887). Sedert 1910 werden verschillende incidentele broedgevallen geconstateerd op de Farnes en in Cumberland. In 1919 vestigde de soort zich definitief bij Dungeness in Kent, waar in 1941 reeds meer dan 30 paren broedden. Er neste-

len hier thans tevens enkele paren nabij de grens met Sussex (Witherby e.a. 1941).

In België is de soort tot dusverre alleen broedend aangetroffen nabij de Nederlandse grens bij Cadzand (van Havre, 1928). Wij mogen echter verwachten dat de Stormmeeuw zich binnen korte tijd ook daar op meer plaatsen als broedvogel zal vestigen. Bijzonder interessant zijn de gegevens over de verspreiding van de Stormmeeuw in Duitsland. Zij geven ons nl. enerzijds een duidelijk inzicht in de resultaten van een ver doorgevoerde bescherming van broedkolonies, terwijl zij anderzijds laten zien, wat de gevolgen zijn van bestrijdingsmaatregelen, die plaatselijk helaas moesten worden genomen om een te sterke uitbreiding van het aantal broedparen tegen te gaan.

De voornaamste Duitse broedplaatsen zijn, waarschijnlijk, zowel in de vorige eeuw als in deze eeuw, steeds te vinden geweest langs de kusten van de Oostzee. Over de situatie in de vorige eeuw zijn helaas weinig gegevens bekend. Het lijkt echter zeer aannemelijk om uit verschillende vage opgaven (cf. Naumann, 1840) te concluderen, dat zich hier reeds in de eerste helft van de vorige eeuw enkele grote kolonies ter sterkte van duizenden broedparen hebben bevonden, die wellicht als „vogelarijen” werden beheerd. Over de ontwikkeling van de huidige grote broedkolonies in dit gebied zijn gelukkig zeer exacte gegevens beschikbaar. Te Schleimünde (Schleswig-Holstein) werden de Stormmeeuwen sedert het instellen van de bewaking in 1926 aanvankelijk volledig beschermd. Het resultaat hiervan was dat de sterkte van de kolonie met sprongen omhoog ging. De klachten over roverijen van eieren van andere vogels namen echter steeds toe, met als gevolg, dat men er in 1937 reeds toe overging om beperkingsmaatregelen te treffen. Dit gebeurde aanvankelijk door het schudden en prikken van eieren. Slechts 200 à 300 eieren werden ongemoeid gelaten. Sedert 1939 geschiedt de beperking uitsluitend door het rapen van het overgrote deel van de legsels. De resultaten van het gevoerde beheer vindt men weerspiegeld in de navolgende opgaven van de aantallen broedparen in deze kolonie: 1926 = 216, 1927 = 400, 1928 = 367, 1929 = 577, 1931 = 1258, 1932 = 1250, 1933 = 3345, 1934 = 1869, 1935 = 2555, 1936 = 3600, 1937 = 3389, 1938 = 3000, 1939 = 4000, 1940 = 4700, 1941 = 2713, 1942 = 2700, 1943 = 3000, 1944 = 2100, 1946 = 2500, 1947 = 1000 (H. Schulz, 1947). In 1961 hebben te Schleimünde slechts nog ± 400 paren gebroed (schriftelijke inlichting van Dr. F. Goethe). Een soortgelijke ontwikkeling is bekend van de kolonie op het eilandje Langenwerder (O. Duitsland). De eerste bekende broedgevallen uit deze kolonie dateren uit 1841. Daarna werden tot 1888 slechts af en toe nestvondsten bekend. Tegen het einde van de vorige eeuw begon de kolonie kennelijk goed uit te groeien. In 1901 werden reeds 100 broedparen vastgesteld (Heinroth, 1928). In 1910 werd hier voor het eerst een bewaking gedurende de broedtijd ingesteld. Nadien is deze vestiging uitgroeid tot één der grootste broedkolonies in Europa, zoals uit de navolgende opgaven van de aantallen broedparen moge blijken: 1910 = 751, 1912 = 860, 1914 = 1304, 1920 = 1324, 1921 = 2277, 1923 = 2327, 1924 = 4560, 1930

—1931 = 4000 à 5000, 1936 = 7000, 1938—1942 = minstens 8000.

In 1938 werd het aantal broedparen evenals in enkele voorgaande jaren zo groot geacht, dat door de bewakers weer op grote schaal eieren moesten worden geraapt, om te voorkomen, dat een groot deel van de jongen zou sterven door voedselgebrek. Zo werden bijv. in 1937 niet minder dan 28000 eieren geraapt (Kuhk 1939 en Schultz 1947). De gevolgen van het rapen van een groot deel van de aanwezige legsels bleven niet uit; het aantal broedparen liep geleidelijk terug. In 1961 bleken er nog $\pm$ 3000 paren op Langerwerder te broeden (meded. Dr. F. Goethe). De derde grote Duitse kolonie, gelegen op het schiereiland Graswarder (Schleswig-Holstein), geeft een enigszins ander beeld te zien. Het broeden van de soort was reeds in 1886 bekend. De eerste kwantitatieve opgave dateert uit 1925 toen $\pm$ 1000 broedparen werden geteld. Het aantal paren is sedertdien nog belangrijk toegenomen, ondanks het feit, dat deze kolonie door inwoners van het nabij gelegen Heiligenhafen steeds min of meer als „vogelarij” is benut. In de jaren 1932—1939 werden per jaar gemiddeld ruim 41.000 eieren geraapt! Het rapen geschiedde als regel uitsluitend in de periode vóór 1 juni en de vogels kregen daarna kennelijk nog gelegenheid genoeg om hun jongen groot te brengen. Pas in latere jaren is het aantal broedparen duidelijk verminderd. Dit hangt wellicht nauw samen met de ongunstige voedselpositie van de plaatselijke bevolking in de oorlogsjaren: 1934 = 3310, 1935 = 4440, 1936 = 4585, 1937 = 4092, 1938 = 3609, 1939 = 4110, 1944 = $\pm$ 3000, 1945 = $\pm$ 2000, 1947 = 1500 à 2000 broedparen (H. Schulz, 1947). In 1961 bleken te Graswarder weer $\pm$ 3500 paren te broeden (meded. Dr. F. Goethe).

Naast de voornoemde kolonies zijn in het Duitse Oostzeegebied nog verschillende kleinere vestigingen bekend, waarbij enkele ter sterkte van honderden paren, nl. Fehmarn (1939 270 broedparen), Hiddensee (1937 $\pm$ 650 broedparen, in 1943 door rapen verminderd tot $\pm$ 325), Fährinsel (1939 $\pm$ 500 broedparen), Beuchel (1939 $\pm$ 200 broedparen), Ummanen bij Rügen (1938 $\pm$ 500, 1943 $\pm$ 375 broedparen) en Heuwiese (1943 $\pm$ 175 broedparen). In het Duitse Noordzeegebied blijkt de Stormmeeuw slechts in relatief kleine aantallen voor te komen. Hoewel het aantal broedplaatsen in dit gebied in vergelijking tot de vorige eeuw wellicht belangrijk is toegenomen, is het waarschijnlijk dat het totale aantal broedparen hier eerder achteruit dan vooruit is gegaan. Reeds gedurende de eerste helft van de vorige eeuw broedde de soort geregeld op enkele Oost- en Noord-Friesche eilanden. Zo was o.a. in 1819 reeds een kolonie bekend van 200 à 300 broedparen op het Noord-Friesche eiland Sylt (Naumann, 1840). Het aantal broedparen in deze kolonie bleef, behoudens overigens toch vrij aanzienlijke schommelingen, geruime tijd vrij constant: in 1877 $\pm$ 150 paren, in 1939 $\pm$ 200 paren. In de oorlogsjaren is het echter zeer sterk teruggelopen; in 1947 waren nog slechts enkele paren aanwezig (resp. Krohn, 1924 en Schulz 1947). Van een herstel is kennelijk geen sprake geweest. In 1961 werden hier althans slechts 5 broedparen aangetroffen (meded. Dr. F. Goethe). Op verschillende andere Noordzee-eilanden kon gedurende deze eeuw een duidelijke toename

van het aantal broedparen worden vastgesteld, hoewel ook hier de soort plaatselijk kennelijk van de oorlogsomstandigheden te lijden had. In 1939 bedroeg het aantal broedparen in het Noordzegebied 305, verdeeld over een 7-tal kolonies (Schulz, 1947). In 1961 waren 13 broedplaatsen bekend, met een totaal van ± 200 broedparen. De grootste kolonie bevindt zich thans op Borkum, waar in 1961 ± 75 paren hebben genesteld (meded. Dr. F. Goethe). Deze kolonie is pas van vrij recente datum; in 1947 werd zij althans niet vermeld! Er is dus in Duitsland, vooral in de oorlogsjaren 1939—1945 en daarna een sterke vermindering geconstateerd van het aantal broedparen in verschillende grote broedkolonies. Parallel hiermede valt een duidelijke uitbreiding te constateren van het aantal broedplaatsen. Ter illustratie van deze laatste bewering kan, naast de recente areaal-uitbreiding in het Noordzegebied, worden gewezen op het steeds toenemende aantal broedgevallen in het binnenland. Zo blijken bijv. sedert 1951 geregeld 45 à 50 paren te broeden op het Bislicher-eiland bij Xanthen, terwijl verder sinds 1952 geregeld tenminste 1 paar broedt op de linker Rijnsoever bij Keulen, waar nu mogelijk al 3 broedparen aanwezig zijn. Ook is een broedgeval bekend bij Mekrum in de Kreis Dinslaken. In Zuid-Duitsland is de soort in 1956 voor het eerst broedend aangetroffen, nl. aan het Federmeer in Oberschwaben. Later zijn nog enige broedgevallen geconstateerd aan het Chiemmeer, in de Kreis Bitterfeld en aan het Schollenermeer bij Rathenow. Verder zijn enkele „binnenlandse” broedgevallen bekend bij de meren in de Noord-Duitse laagvlakte, Oostelijk van de Elbe. (Schnickers en Eberhardt 1960). In Oost-Duitsland zijn eveneens verschillende broedgevallen in het binnenland bekend, o.a. in het Müritz-gebied in de jaren 1927—1934 (Kuhk, 1939), bij Maagdenburg en in Silezië (Schnickers en Eberhardt, 1960) en in 1936 wellicht bij Adelsdorf in Sachsen (Heyder, 1952). In Oost-Pruisen broedt de soort slechts verspreid en ongeregeld. Bekend is hier de proef met „ondergeschoven” eieren te Rositten. De sedert 1937 aldaar jaarlijks geconstateerde 7 à 10 broedgevallen zijn stellig aan deze proef te danken (Tischler, 1941).

De enige schatting van het totale aantal broedparen in Duitsland dateert uit 1939 toen ruim 20.000 paren werden vastgesteld (Kuhk, 1947). Een meer recente opgave is helaas niet beschikbaar. Het lijkt gezien de hiervoor vermelde gegevens echter zeer wel mogelijk, dat het totale aantal broedparen in Duitsland sedertdien tot minder dan de helft is teruggelopen. In West-Duitsland werden in 1961 in totaal ruim 4.200 broedparen vastgesteld (meded. Dr. F. Goethe).

In Denemarken is de Stormmeeuw een gewone broedvogel (Jespersen, 1946). Er waren hier ook in de vorige eeuw reeds veel kolonies bekend (Droste-Hülshoff, 1869). Het aantal broedparen zou in 1946 globaal geschat ± 500.000 bedragen (R. Geroudet, 1946). Deze schatting is echter wellicht aanzienlijk te hoog geweest, in 1962 broedden nl. naar globale taxatie in Denemarken niet meer dan 150.000 à 200.000 paren. De grootste kolonie is te vinden op het eiland Hirsholmene ten oosten van Frederikshavn (inlichtingen van Dr. F. Salomonsen, schriftelijk medegedeeld door H. I. Jørgen-

sen). In Noorwegen broedt de Stormmeeuw thans langs de gehele kust. Zij is het meest talrijk van Stavanger tot Nordkapp. (Løvenskiold, 1947).

Op de Fär-Oer broedt de soort regelmatig sedert 1890. Op IJsland vestigde de Stormmeeuw zich pas in 1955 definitief (Vooüs, 1960). Een aardige bijzonderheid in dit verband is dat — terwijl de soort pas in 1850 voor het eerst op IJsland werd waargenomen en hier in 1905 nog een uitgesproken zeldzame bezoeker was (Timmermann, 1949) — zich in Leiden in de collectie van het Rijksmuseum v. Nat. Historie een legsel bevindt, dat aan een Stormmeeuw wordt toegeschreven en dat in 1861 door de Engelman Dunn op IJsland werd verzameld. Als de determinatie en de plaats van herkomst juist zijn aangegeven, moet de soort dus reeds in de vorige eeuw op IJsland hebben gebroed!

In Zweden is de Stormmeeuw de meest voorkomende van alle meeuwensoorten. Zij broedt in het gehele land, zowel aan de kust als bij grote meren in het binnenland, o.a. steeds verspreid aan het Vänermeer. De grootste broedkolonies bevinden zich in Halland, op Väderön en Tylön, 2 eilandjes aan de Z.W.-kust van Zweden. Op het laatstgenoemde eilandje broedden in 1937 niet minder dan 3.500 paar (Söderberg, 1948).

In Finland is de Stormmeeuw een gewone broedvogel, die niet alleen veelvuldig langs de kusten broedt, maar ook op verschillende plaatsen bij de meren in het binnenland. Het is na de Kokmeeuw de meest talrijke meeuw in Finland. Het totale aantal broedparen bedraagt naar schatting $\pm$ 5.000 à 6.000 (resp. Merikallio 1958 en Lehtonen, 1955).

In Letland, waar de soort overigens slechts verspreid broedt, zijn behalve aan de kust ook verschillende binnenlandse broedplaatsen bekend (Tischler, 1941). Uit de overige Baltische landen en uit Rusland zijn ons helaas geen nadere gegevens bekend.

Verblijf buiten de broedtijd en ringresultaten.

De Stormmeeuw is in ons land buiten het broedseizoen een zeer gewone verschijning, vooral in onze kustprovincies, waar vaak vele duizenden exemplaren kunnen worden waargenomen (maximum aantallen gewoonlijk in november en december). De vogels houden zich niet alleen op langs de kust, maar komen ook vaak ver landinwaarts. Dit laatste schijnt met name het geval te zijn bij stormachtig weer. De vogels zouden zelfs hun naam aan deze gewoonte te danken hebben! Ook ver in het binnenland, bijv. in Brabant en Limburg, worden buiten het broedseizoen geregeld Stormmeeuwen gezien, zij het meestal slechts ten hoogste enkele 10-tallen. Nederland is in herfst en winter wellicht een van de belangrijkste verblijfplaatsen van deze soort, die langs de kusten van de Noordzee en de Atlantische Oceaan pleegt te overwinteren. In het Middellandsezeegebied en in Noord-Afrika worden slechts zelden Stormmeeuwen gezien. Dat in ons land buiten het broedseizoen grote aantallen buitenlandse Stormmeeuwen verblijven, blijkt ook duidelijk uit de resultaten van het ringonderzoek. In 1949 werd een samenvatting van

de toen bekende ringresultaten gepubliceerd (zie Eykman c.s., 1949). Sedertdien zijn nog verscheidene aanvullende gegevens bekend geworden.

De meeste van deze gegevens bevestigen, — zoals uiteraard te verwachten was — de destijds getrokken conclusies. Zo blijkt bijv. in de verdeling in leeftijdsklassen van de teruggemelde vogels, ondanks een verdubbeling van het aantal terugmeldingen, slechts weinig verandering te zijn gekomen. Er is alleen sprake van een geringe verschuiving naar de oudere leeftijdsklassen.

In 1949 was, bij een totaal van 157 terugmeldingen van als jong geringde vogels, het percentage dat in minder dan 1 jaar na het ringen werd terugvermeld 43%. In 1962 bleek dit van 364 gepubliceerde soortgelijke terugmeldingen 42% te bedragen. De percentages teruggemeld van 1 tot 2 jaar na de ringdatum, verhieldden zich als volgt: 1949 = 27, 1962 = 23%. De 2- tot 3-jarige terugmeldingen geven het volgende beeld: 1949 = 13, 1962 = 12%. Het percentage van de oudere leeftijdsklassen, dat in 1949 dus in totaal 17% bedroeg, blijkt nu met 6% te zijn toegenomen. Dit betekent uiteraard niet, dat de Stormmeeuwen nu gemiddeld ouder worden dan 13 jaar geleden. Het is uitsluitend een gevolg van het ter beschikking komen van meer gegevens. Over de oudere leeftijdsklassen kan het volgende worden vermeld: Er werden 19 terugmeldingen bekend van 3 tot 4 en 18 van 4 tot 5 jaar na ringdatum (= beide circa 5% van het totaal); 14 vogels werden na 5 tot 6 jaar teruggemeld (= 4%), 8 vogels na 6 tot 7 en 9 vogels na 7 tot 8 jaar (= beide $\pm 2\frac{1}{2}\%$), 5 vogels na 8 à 9 jaar (= $1\frac{1}{2}\%$) en 1 vogel na 9 tot 10 jaar. Tenslotte zijn er 4 terugmeldingen van nog oudere datum, resp. ruim 11, 13, 14 en 15 jaar na het ringen. Laatstgenoemde terugmelding betreft een Stormmeeuw die op 9-6-1937 als juveniel werd geringd in Holstein (Duitsland) en die op 24-1-1953 uit Friesland werd teruggemeld. Van de terugmeldingen van in het buitenland geringde vogels in ons land blijken nog steeds de meeste afkomstig uit de provincies Friesland en Groningen. Noord-Holland volgt echter op de voet, terwijl ook uit Zuid-Holland en Zeeland reeds verscheidene terugmeldingen bekend zijn geworden. Het zal ongetwijfeld interessant zijn, om na verloop van enkele decennia eens na te gaan, of uit de ringresultaten een eventuele opschuiving van het overwinteringsareal in zuidelijker richting kan worden afgeleid. Dit lijkt nl. geenszins onwaarschijnlijk i.v.m. de verschuivingen in het broedareal. Wellicht overwinteren evenals bij de Zilvermeeuw, ook bij de Stormmeeuw de dieren die het meest zuidelijk broeden, het zuidelijkste. Ten einde dit met zekerheid te kunnen vaststellen, is echter een veel tijd vergende uitwerking van de ringresultaten per broedkolonie nodig. Van de in ons land teruggemelde vogels blijkt nog steeds de meerderheid uit Zweden afkomstig te zijn. Dit geldt ook voor de enkele 10-tallen terugmeldingen van Stormmeeuwen, die 's winters in ons land werden geringd. De Zweedse vogels worden thans, wat aantal terugmeldingen betreft, op de voet gevolgd door de Duitse.

Denemarken en Noorwegen komen resp. op de 3e en de 4e plaats, terwijl verder vrij veel terugmeldingen van Finse vogels bekend zijn. Van 17 geringde Russische vogels bleken er 16 uit het gebied aan de Baltische zee

afkomstig te zijn, hoofdzakelijk uit Estland. De verst bekende terugmelding betreft een overjarige Stormmeeuw, die in januari in Den Haag werd geringd en die in juni d.a.v. werd teruggemeld uit Pudoy in Karelië (U.S.S.R.) aan de Witte zee. Het lijkt zeer wel mogelijk, dat deze vogel niet tot de nominaatvorm heeft behoord, maar tot de nauw verwante vorm, die volgens Witherby c.s. (1941) Rusland bewoont vanaf de Witte Zee! Een andere interessante terugmelding is die van een Stormmeeuw, die in juni in Zweden als juveniele vogel werd geringd. Deze vogel werd ruim 2½ jaar later, in januari, gevangen en weer losgelaten in Den Haag en vervolgens nog 4½ jaar later, in juli, weer aangetroffen in Zweden.

Hoewel gedurende het broedseizoen enkele malen volwassen buitenlandse Stormmeeuwen uit ons land zijn teruggemeld, is moeilijk met zekerheid te zeggen, of deze vogels zich hier eventueel als broedvogels hadden gevestigd. De voorjaarsstrek in ons land duurt n.l. volgens Eykman c.s. (1949) voort tot in het laatst van mei, terwijl vanaf juni reeds weer buitenlandse Stormmeeuwen kunnen worden verwacht. Bovendien dient de mogelijkheid van zieke vogels of van verlate terugmeldingen uiteraard niet te worden uitgesloten. Enige immigratie van buitenlandse vogels, — met name van Duitse vogels — moet echter, gezien de recente areaal-uitbreidingen van de soort, zeer wel mogelijk worden geacht. Dit zou b.v. het geval kunnen zijn met de vogel, die op 29-6-1933 als juveniel te Schleimünde werd geringd en die op 19-7-1938 uit Castricum werd teruggemeld en met de vogel, die op 3-7-1951 als pullus werd geringd te Holstein en die begin april 1955 te Hoek van Holland werd aangetroffen. Het is n.l. waarschijnlijk dat de Duitse broedvogels als regel van half maart tot in juli op de broedplaatsen aanwezig zijn. Dit is n.l. ook het geval met onze eigen vogels en de Engelse en Noorse vogels (vgl. Witherby c.s., 1941 en Løvenskiold, 1947). De door Eykman c.s. (1949) vermelde trekkers in mei en juni zijn ongetwijfeld voor het overgrote deel, zo niet alle, jonge vogels of vogels die om de een of andere reden niet aan het broedproces deelnemen. Wat dit laatste betreft zijn vooral interessant twee terugmeldingen gedurende de broedtijd van enkele zeer oude uit Zweden afkomstige vogels. Deze zouden er n.l. eventueel op kunnen wijzen, dat dergelijke oude vogels niet meer aan het voortplantingsproces deelnemen; een 11-jarige Zweedse vogel werd op 8 april teruggemeld uit Amsterdam, terwijl een dito 13-jarig exemplaar op 24 juni uit Kuinre werd teruggemeld. Ook in dit geval is ziekte of verlate terugmelding echter uiteraard niet uitgesloten, terwijl zelfs normale verlate, resp. vervroegde, trek, als mogelijkheid open blijft.

Het ringen van jonge vogels in onze broedkolonies begint thans eveneens steeds meer resultaten op te leveren. Zo werden 3 jonge vogels in het ringjaar in september teruggemeld uit Noord-Frankrijk, terwijl een andere 1e jaars-vogel in januari in de omgeving van Bordeaux in Les Landes vertoefde.

Eén 1e jaars-vogel vertoefde in februari in Portugal. Verder zijn 2 wintervondsten bekend uit Engeland. Voornoemde terugmeldingen wijzen er op, dat wellicht een belangrijk deel van onze Stormmeeuwen in zuidelijker landen

overwintert, terwijl ook Engeland tot het winterareaal van onze vogels behoort. Daarnaast zijn enkele wintervondsten uit eigen land bekend.

Belangwekkend zijn verder vooral de terugmeldingen van een 13-tal volwassen vogels gedurende de broedtijd. Hiervan zijn er 8, die duidelijk wijzen op terugkeer naar de geboorteplaats. Hier tegenover staan 5 mogelijke gevallen van verhuizing, alle van vogels geringd in het P.W.N.-duingebied bij Castricum, nl. 2 terugmeldingen van Texel, 1 uit Bloemendaal, 1 van De Beer en 1 uit Haamstede.

Enkele opmerkingen over factoren, die het aantal broedparen beïnvloeden.

Het is stellig nuttig, om een aantal factoren, die de stand van deze soort kunnen beïnvloeden, eens nader te beschouwen. Dit kan ons helpen om enig inzicht te verkrijgen in de vraag hoe de Stormmeeuwen-populatie plaatselijk zulk een grote vooruitgang heeft kunnen boeken. Ook het inzicht in de vraag of — en zo ja in welke mate — in ons land een kunstmatige regulatie van het aantal broedparen in de toekomst nodig zal kunnen zijn, en welke middelen hierbij kunnen worden toegepast, kan op deze wijze worden verruimd. In de voorgaande hoofdstukken zijn terloops reeds enkele natuurlijke factoren genoemd, die de stand van de Stormmeeuw hebben beïnvloed. In vermoedelijke volgorde van belangrijkheid kunnen als voor de Stormmeeuw gunstige omstandigheden worden genoemd: de weinig uitgesproken biotoopvoorkeur, het grote aanpassingsvermogen wat voedsel betreft en het geboorteoverschot. Daarnaast zijn ook minder gunstige factoren voor de ontwikkeling van de broedkolonies, zoals predatie, hoge waterstanden en ongunstige weersomstandigheden.

Last but not least heeft ook de mens, zowel in positieve als in negatieve zin plaatselijk een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van de broedkolonies. Positief door de bescherming van broedkolonies en zgn. introductieproeven. Negatief door het schieten van vogels, het rapen van eieren, de niet moedwillige verstoring van nesten en de vergiftigingscampagnes tegen de Zilvermeeuwen. Over de voornoemde factoren kan het navolgende worden medegedeeld:

Zoals vaak voorkomt bij vogels, die er in slagen om hun areaal in korte tijd uit te breiden, zijn de Stormmeeuwen weinig kieskeurig bij de keuze van hun broedgebieden. De enige duidelijke eis, die zij hieraan lijken te stellen, is de nabijheid van water, of dit zoet is, of brak of zout, doet blijkbaar niets ter zake. De nesten kunnen zowel worden aangetroffen op rotseilanden en vrijwel kale stranden, als op dichtbegroeide plaatsen in de duinen of op *Molinia*-pollen in vennen. Ook rietland, grasland en toendra blijken als broedplaatsen te worden aanvaard. In de bergen zijn zij broedende vastgesteld tot op 1300 meter hoogte. Een zeer sterk staaltje van aanpassing zijn ook de in verschillende landen geconstateerde boomnesten!

Het grote aanpassingsvermogen wat voedsel betreft, blijkt duidelijk uit het wel zeer gevarieerde menu van deze vogelsoort. Zo prijken bijv. regenwormen en naaktslakken op hun spijskaart naast rode bessen, diverse zaden naast

jonge vogels, muizen naast meikevers, diverse zeedieren naast menselijke voedselresten en zoetwatermosselen naast eieren! De vogels blijken in bepaalde kolonies tot op meer dan 5 km afstand van de broedplaatsen te fourageren. Een voor vogelbeschermers belangrijke vraag is hierbij in hoeverre de Stormmeeuwen een gevaar vormen voor de in hun omgeving broedende vogels. Over deze vraag blijken opvallende verschillen van mening te bestaan. Terwijl sommige ornithologen de Stormmeeuw beschouwen als „de zachtmoedigheid in eigen persoon”, of als een vogelsoort, die, mede gezien zijn geringe grootte als weinig gevaarlijk voor andere vogels moet worden aangemerkt (zie bijv. Brown, 1955), zijn anderen er van overtuigd, dat de Stormmeeuwen als rovers weinig of niet onderdoen voor de Zilvermeeuwen (zie Schulz, 1947). Het ziet er helaas naar uit, dat de feiten de laatste opinie in belangrijke mate ondersteunen. Met name uit zeer grote kolonies, zoals te Langenwerder komen veel klachten over het roven van eieren van sterns en steltlopers door Stormmeeuwen. Zelfs de zo agressieve Scholeksters blijken hier nauwelijks tegen de Stormmeeuwen te zijn opgewassen. Er dient hierbij te worden aangetekend, dat ter plaatse duidelijk sprake is van overbevolking, daar bij vele jongen voedselgebrek als doodsoorzaak kan worden aangetoond. Dat de roverijen door Stormmeeuwen echter niet tot overbevolkte kolonies beperkt blijven, blijkt duidelijk in ons eigen land. Prof. Dr. N. Tinbergen schreef reeds in 1932, dat de Stormmeeuwen z.i. als geduchte nestenrovers dienen te worden beschouwd. Zijn opvattingen worden thans aan de hand van veldwaarnemingen door verschillende jachttopzichters en vogelwachters onderschreven. De ernstigste klachten hieromtrent komen van de beheerders van de broedterreinen bij Castricum, waar de Stormmeeuwen in roofzucht beslist niet voor de Zilvermeeuwen zouden onderdoen (zie verslag broedkolonies). Het feit, dat geregeld verschillende Stormmeeuwen het loodje leggen als ter bestrijding van de Zilvermeeuwen gifereien worden uitgelegd, bevestigt de gerezen verdenkingen. Dit laatste is thans geconstateerd op Rotterdooog, Terschelling, Vlieland, Texel, De Beer en Schouwen. Het euvel blijkt dus algemeen verbreid te zijn. Het is zelfs zo, dat de tijdelijke afname van het aantal broedparen op Vlieland en De Beer werd toegeschreven aan de Zilvermeeuwencampagne. Er zijn helaas te weinig gegevens over de aantallen slachtoffers van de vergiftigingsakties aldaar bekend om te kunnen nagaan, of deze veronderstelling juist is. Dat het aantal slachtoffers onder de Stormmeeuwen bij een intensieve „Zilvermeeuwencampagne” echter hoog kan zijn, blijkt uit de mededelingen van de beheerders van de broedkolonies op Schouwen, dat daar in 1956 niet minder dan 15 Stormmeeuwen op deze wijze sneuvelde. Men kan voorlopig slechts gissen naar het percentage Stormmeeuwen dat zich aan roverijen van vogeleieren schuldig maakt. Tenslotte blijkt de soort af en toe „jager”-allures te ontwikkelen, waarvan andere vogels de dupe worden. Zo zijn o.a. berovingen bekend van Kokmeeuwen, Sterns en Tureluurs (Tinbergen, 1932). Een gunstig punt in vergelijking tot de Zilvermeeuw is, dat van de Stormmeeuw slechts enkele klachten over het roven van jonge vogels bekend zijn. Hoewel de Stormmeeuwen als regel slechts

één 3-legsel per jaar plegen uit te broeden en waarschijnlijk merendeels pas in het 3e levensjaar geslachtsrijp zijn, overtreft de bevolkingsaanwas de natuurlijke sterfte in gunstige jaren kennelijk ver. Dit blijkt o.m. uit het feit, dat in verschillende kolonies de stand in sommige jaren met 70 à 80% en in extreme gevallen zelfs met 180% is toegenomen (bijv. Schleimünde in 1932 1250, in 1933 3345 broedparen, Langenwerder in 1920 1324, in 1921 2277 broedparen, Rottumeroog in 1950 17, in 1951 36 broedgevallen en Schoorl in 1960 140, in 1961 252 broedparen). De factor immigratie kan hierbij overigens uiteraard ook een zekere rol hebben gespeeld. Dat een vrij groot percentage Stormmeeuwen wordt geschoten, blijkt uit de resultaten van het ringonderzoek. Het ziet er echter naar uit, dat deze factor thans een minder grote rol speelt dan vroeger. Uit inlichtingen van vogelwachters en jachttopzichters is gebleken, dat in onze duingebieden nogal eens Stormmeeuwenlegsels worden geroofd door Zilvermeeuwen (zie ook Mörzer Bruijns, 1956). Erg veelvuldig blijkt dit echter niet voor te komen. Verder zullen van tijd tot tijd wel legsels ten slachtoffer vallen aan andere predatoren, zoals Zwarte Kraaien, Wezels, Hermelijnen en Bunzings. Klachten over predatie op grotere schaal hebben zich in ons land echter nog niet voorgedaan. Onze broedkolonies zijn hiervoor trouwens nog aan de kleine kant en de vogels broeden bovendien meestal vrij verspreid. Uit Duitsland (Bislicher Insel) is bekend, dat ratten een kolonie in sommige jaren zo kunnen brandschatten dat er practisch geen jong groot komt. Vossen maken het de Stormmeeuwen vrijwel onmogelijk zich in kolonieverband op het vaste land van Duitsland te vestigen (mond. meded. van Dr. F. Goethe). In Ierland is sterke predatie door Bonte Kraaien vastgesteld. Door hoge waterstanden kunnen in bepaalde gevallen verscheidene laaggelegen legsels verloren gaan. Dit is in ons land reeds enkele malen gebeurd op Rottumeroog (o.a. nog in '62). Uit Duitsland is ernstige waterschade bekend van de broedplaats bij Xanthen (Bislicher Insel). Volwassen vogels worden incidenteel wel eens buitgemaakt door roofvogels. Dit is in ons land bekend van de Slechtvalk (Brouwer, 1930). De factor slecht weer als aantalregulerende factor geldt eigenlijk voor vrijwel alle vogelsoorten. Slecht weer maakt het immers vaak onmogelijk om voldoende voedsel voor de jongen te bemachtigen, waardoor vooral bij meeuwen en sterns soms grote sterfte optreedt. De Stormmeeuwen staan er door hun veelzijdig menu in dit opzicht wellicht wat gunstiger voor dan bepaalde familieleden, maar het is alleszins waarschijnlijk, dat ook bij deze soort ongunstig weer van tijd tot tijd verliezen veroorzaakt. Op schaars begroeide zandvlakten treden tevens verliezen op door dat eieren en kleine jongen bij harde wind onderstuiven. Dit werd tot dusverre alleen gemeld van Schiermonnikoog, waar in 1948 door stuiven verschillende legsels verloren gingen. Het zal echter in de praktijk ongetwijfeld meermalen voorkomen, dat Stormmeeuwen de dupe worden van hun gewoonte om op plaatsen met verstuiwingsgevaar te broeden. Dit soort verliezen komt nl. ook vrij geregeld voor bij andere vogelsoorten die in dergelijke biotopen plegen te broeden, zoals Scholekster, Dwergstern en Strandpluvier (zie o.a. Rooth, 1946). Vermeldenswaard is

nog dat Stormmeeuwen over het algemeen blijkbaar weinig te lijden hebben van strenge winters (ten Kate, 1940). Het grote voordeel dat de Stormmeeuwen hebben van de bewaking van broedkolonies is zonder meer duidelijk. Het nuttig effect beperkt zich vaak niet alleen tot het verhinderen van eierrapen door mensen, maar omvat tevens veelal een beperking van de activiteiten van viervoetige en gevleugelde predatoren. Er zijn reeds gevallen bekend, waarbij de mens het broedareaal van de Stormmeeuw kunstmatig heeft vergroot. Zo werden bijv. in Duitsland in 1934 260 Stormmeeuwen-eieren „ondergebracht” in de Kokmeeuwenkolonie te Rositten, met gevolg dat de Stormmeeuw zich hier sedert 1937 als broedvogel heeft gevestigd. In Nederland zijn dergelijke proeven voor zover bekend nooit genomen.

Het rapen van eieren kan de stand van de Stormmeeuw uiteraard zeer sterk beïnvloeden. Zo bleken bijv. de bewakers van de broedkolonie op Langerwerder in staat om door het rapen van grote aantallen eieren in de dertiger jaren (1934 14000, 1937 28000 stuks!), de zeer sterke toename van het aantal broedparen volledig af te remmen en later zelfs belangrijk te doen afnemen. In Nederland werden vooral in de oorlogsjaren op vrij grote schaal eieren van Stormmeeuwen geraapt, hetgeen in sommige kolonies een duidelijke terugslag had op het aantal broedparen. Na de oorlog werden alleen van Schouwen nog ernstige klachten bekend over het rapen van Stormmeeuweneieren.

Dat op onopzettelijke wijze wel eens legsels verloren gaan door menselijke activiteiten, bleek o.m. in 1958 bij Xanthen, waar verscheidene legsels werden vernield bij het maaien van graslanden.

In Nederland bleven de onopzettelijke verstoringen voor zover bekend beperkt tot een incidenteel geval van vertrappen van een legsel door bezoekers.

Samenvatting en conclusies.

Bij het ingestelde oriënterende onderzoek naar het voorkomen van de Stormmeeuw als broedvogel, is duidelijk gebleken, dat in ons land zowel het aantal broedparen, als het aantal broedplaatsen gedurende de laatste decennia zeer sterk is toegenomen. Deze toename valt samen met een algehele areaaluitbreiding van de soort in Europa. Het huidige aantal broedparen in ons land bedraagt naar schatting reeds tenminste 660. Hiervan broedt ruim de helft in de broedkolonies op Texel (meer dan honderd) en te Schoorl (ruim 250 paren). In totaal zijn nu in ons land reeds 26 plaatsen bekend, waar de soort heeft gebroed en in vrijwel alle gevallen nog broedt. De voornoemde aantallen broedparen vallen overigens in het niet vergeleken bijv. bij die van de Duitse broedkolonies te Graswarder en Langenwerder, waar in 1939 resp. ± 4.100 en ± 8.000 broedparen werden vastgesteld en de kolonie op Tylön in Zweden, waarin 1937 reeds 3500 paren broedden. Ook het totale aantal broedparen in ons land valt, vergeleken bij dat van enkele andere landen, volkomen in het niet (Duitsland meer dan 20.000, Denemarken ± 200.000 broedparen!). Opvallend is dat de Stormmeeuwen in ons land, evenals in het buitenland, hun broedgebied ook naar het binnenland uitbreiden. Zo zijn

in Nederland nu reeds broedgevallen bekend uit Ossendrecht (1936), de Noord-Oost Polder (1946 en 1953), Millingen (1960 en 1961) en Dorplein (1961 en 1962). De recente areaaluitbreidingen hangen mogelijk o.m. nauw samen met de noodzakelijk gebleken beperking van enkele zeer grote kolonies in Duitsland. Het op grote schaal rapen van eieren in deze kolonies heeft een deel van de Stormmeeuwen wellicht genoopt om naar rustiger broedgelegenheden uit te zien. Als omstandigheden, die de snelle uitbreiding van de Stormmeeuw hebben mogelijk gemaakt, mogen in de eerste plaats worden genoemd de weinig uitgesproken biotoopvoorkeur en het grote aanpassingsvermogen wat voedsel betreft.

De bevolkingstoename is zo hoog, dat in sommige Nederlandse kolonies in gunstige jaren een jaarlijkse aanwas van meer dan 70% kon worden vastgesteld. Het is helaas zo, dat deze sterke toename vanuit vogelbeschermingsoogpunt niet onverdeeld kan worden toegejuicht. De uiterlijk zo zachtmoedige Stormmeeuwen blijken zich nl. plaatselijk als geduchte eierenrovers te ontpoppen. Het is derhalve gewenst, de toename van deze soort nauwlettend te volgen, teneinde zo nodig tijdig te kunnen ingrijpen. Uit in het buitenland opgedane ervaringen blijkt, dat het mogelijk is, om Stormmeeuwenkolonies, die te groot dreigen te worden, door het rapen van eieren binnen de gewenste perken te houden. Hoe groot deze „gewenste perken” in ons land zullen mogen zijn, is vooralsnog moeilijk te zeggen. De huidige Stormmeeuwenstand is in ieder geval gelukkig nog niet van dien aard, dat ingrijpen noodzakelijk moet worden geacht. Mocht het eventueel t.z.t. nodig blijken, om deze wel te beperken, dan dient men er zeker rekening mee te houden, dat kolonies waar rigoreus wordt geraapt zonder dat hierbij een vaste kern met rust wordt gelaten, wellicht de neiging hebben om volkomen te versplinteren, waardoor het middel erger zou kunnen zijn dan de kwaal. Deze ervaring is althans opgedaan bij het beheer van Zilvermeeuwenkolonies en het ziet er naar uit, dat Stormmeeuwen op soortgelijke wijze zullen reageren (vgl. de situatie in Duitsland!).

Er zijn nog niet voldoende ringresultaten bekend, om iets verstandigs te kunnen zeggen over de mate van plaatstrouw en de verhuizingen naar andere kolonies, dan waar zij zijn geboren. Er zijn echter aanwijzingen, dat dit laatste mogelijk vrij veelvuldig voorkomt. Wat wel duidelijk blijkt uit de ringresultaten, is de herkomst van de grote aantallen, die gedurende herfst en winter ons land plegen te bevolken. Het blijkt nl. dat deze vogels afkomstig zijn uit alle landen op het Europese continent, waar de soort geregeld pleegt te broeden. Zweden en Duitsland leverden het grootste aantal terugmeldingen, maar dit zegt uiteraard niet zo veel, omdat niet bekend is, op welke schaal in de verschillende landen is geringd. Onze eigen Stormmeeuwen overwinteren mogelijk merendeels in zuidelijker gelegen landen, terwijl kennelijk ook Engeland tot het vaste overwinteringsgebied behoort. Daarnaast zijn er ook winterterugmeldingen uit eigen land. Uit een voorlopige indeling in leeftijdsklassen opgemaakt uit de ringresultaten blijkt, dat wellicht ongeveer 42%

van de populatie uit 1e jaarsvogels bestaat, $\pm 23\%$ uit 2e jaars en $\pm 12\%$ uit 3e jaars, terwijl in totaal $\pm 23\%$ tot de oudere leeftijdsklassen behoort.

SUMMARY:

In 1962 an investigation was made by collaborators of the State Forest Service with regard to the distribution of the Common Gull, *Larus c. canus* L. It is very likely that this species has already been breeding on two places in the Netherlands (Texel and De Beer) as early as the second half of the past century. However no further data on these breeding cases are available. This is the reason why the first officially registered dutch breeding case dates from 1908. Since this first case on the isle of Rottumeroog, the number of breeding pairs and the number of breeding areas have steadily increased. In 1962 the Common Gulls are known to have bred on at least 26 places. In most of these areas the species is a regular breeder now. The present number of breeding pairs in the Netherlands amounts to at least 660. Noteworthy are some "inland"-breeding cases: Ossendrecht (1936), Noord-Oost Polder (1946 and 1953), Millingen (1960 and 1961) and Dorplein (1961 and 1962). The increase of the Common Gulls in the Netherlands is an inevitable result of a general increase of the breeding areas of the species in Europe. This increase is also discussed in the article. The author suggests that the large scale egg-collecting in some of the biggest german breeding colonies might be one of the causes of the increase of the number of breeding areas on the continent. The Germans succeeded for instance in reducing the total number of breeding pairs in the overcrowded colony at Langenwerder from 8000 into 3000. This may have caused a large scale migration to other, more quiet, breeding areas. Common Gulls are only to a very low degree selective with regard to the choice of their breeding habitats and the search of their food.

Yearly increases of the number of breeding pairs by more than 70% are not unfrequent. Those circumstances enable the species to recover from the severe losses in some of the breeding colonies. Humans excepted, foxes and rats seem to be the worst enemies of the Common Gulls in some breeding colonies. This has for instance been proved in some german breeding colonies. In other countries Hooded Crows, Crows and Herring Gulls seem to do pretty much damage by robbing eggs and young birds. In Holland thus far only a slight predation by Herring Gulls and Crows has been stated. On their turn however, the Common Gulls have proved not to be as gentle as they look. Many nest-robberies at the cost of other gulls, terns and waders bear this out. As a result the author regards the increase of *Larus canus* with mingled feelings and concludes his article with the suggestion that, if necessity arises, the dutch ornithologists should not hesitate to gather Common Gull-eggs in colonies, where too much damage is done to other breeding species.

An interesting detail of the facts gathered on the distribution in other countries, is that in the Leiden museum there is a clutch of 3 Common Gull-eggs, collected by the Englishman Dunn, on Iceland in 1861. In the available literature the Common Gull is not considered to have bred on Iceland before 1955!

A total of 364 recoveries of Common Gulls ringed in the Netherlands, or ringed in other countries and recovered in the Netherlands, proves that in this country there are some very important winter areas for birds from all countries of the european continent. Especially the northern provinces (Groningen, Friesland and Noord-Holland) have proved to be very attractive in autumn and winter. Most of the rings recovered in the Netherlands have proved to be of swedish origin. German, danish and norwegian birds follow in the 2nd, 3rd and 4th place respectively. Besides there are rather many recoveries of finnish birds. Of 17 russian birds 16 proved to have been reared in the baltic area, mostly in Estland. The farthest recovery known up till now, is that of an adult Common Gull, caught and ringed in the month of january at the Hague and recovered in june of the same year at Pudorj (U.S.S.R.), near the White Sea. This bird

might belong to the different russian form of the Common Gull!

Some ringing results might indicate the possibility of german birds breeding in the Netherlands. However, there is no prove, that this is really true. Two swedish birds, 11 and 13 years old, recovered in the Netherlands in april and june, might possibly have been to old to breed.

Three birds ringed as nestlings in dutch breeding colonies have been recovered in northern France in september of the same year. Another bird was recovered in its first year in the neighbourhood of Bordeaux in january. A 5th bird has been recovered in Portugal in february. Besides there are 2 winter-recoveries of dutch birds in England and some winter-recoveries in our own country. These results indicate, that a great part of the dutch birds stay in southern countries during winter. England evidently belongs to the winter-area of the dutch birds as well. Important are the recoveries of 13 adult birds during the breeding-season: 8 of them returned to the areas where they were hatched, 5 others possibly migrated to other dutch breeding colonies (2 in a northern and 3 in a southern direction).

As to the average age of Common Gulls: of 364 recoveries 42% of the birds proved to have been recovered in the year in which they had been ringed, 23% in the 2nd year, 12% in the 3rd year and 23% had been older.

The eldest bird was recovered after 15 years.

LITERATUUR:

- Albarda, H. (1884): Naamlijst der in de provincie Friesland in wilden staat waargenomen vogels: 121.
 — (1897): Aves Neerlandicae: 89.
 Baan, G. van der (1956): Vogels aan de Hondsbosse. De Lev. Natuur 59: 247.
 Balen, J. H. van (1880): Onze vogels: 102.
 Baxter, E. V. en Rintoul, L. J. (1953): The birds of Scotland, deel 2: 641—643.
 Beaufort, L. F. de (1912): Verslag der Ledenvergadering op 8 juni 1912. Ardea 1: 69.
 — (1919): Verslag van de vergadering op 19 januari 1919. Ardea 8: 128.
 Beusekom, G. van e.a. (1930): Het Vogeileiland: 106—113 en 233—234.
 Binsbergen, N. (1937): Vogels van Weide en Rietland: 59 en 64.
 Blaak, H. (1957): Vogellevens in Wassenaars-duinen. De Lev. Natuur 60: 219—220.
 Bos, G. en Philippona, J. (1947): Breeding of *Larus canus* L. in a pine-tree. Ardea 35: 137—138.
 Bowdler Sharpe, R. (1887): A hand-book of the Birds of Great Britain: 73—76.
 Brouwer, G. A. en Verwey, J. (1922): Vogeltrek op Rottum. Ardea 11: 173.
 — (1922): Waarnemingen van 1 januari 1920 tot en met 30 juni 1922. Ardea 11: 147.
 Brouwer, G. A. (1928): Waarnemingen in 1926 en 1927. Ardea 17: 19.
 — (1928): Verslag van de Excursie der N.O.V. naar Vlieland op 17 juni 1928. Ardea 17: 176.
 — (1929): Waarnemingen in 1928. Ardea 18: 21.
 — (1930): Waarnemingen in 1929. Ardea 19: 28.
 — (1930): Een tweede geval van broeden van *Falco peregrinus peregrinus* Tunst. in Nederland. Ardea 19: 66.
 — (1933): De excursie naar de Boschplaat (Terschelling) op 28 mei 1933. Ardea 22: 193.
 — (1934): De excursie op Schiermonnikoog. Ardea 23: 188.
 — (1942): Waarnemingen van broedvogels en trekvogels in 1941. Ardea 31: 100.
 — (1943): Broedvogels 1942. Ardea 32: 210.
 — (1945): Broedvogels 1943. Ardea 33: 173.
 — (1946): Broedvogels 1944 en 1945. Ardea 34: 360.
 — (1950): Broedvogels 1946. Ardea 38: 214.
 Brouwer, G. A. en Haverschmidt, Fr. (1933): Waarnemingen in 1932. Ardea 22: 13.
 Brouwer, G. A. en Croin-Michielsen, N. 1947: Resultaten van het ringonderzoek 34, Limosa 20, p. 307.

- Brown, P. E. (1955): British breeding gulls and their possible effects upon other species; rapport uitgebracht t.b.v. The international committee for bird preservation.
- Bueckers, P. G. (1921): De Nesten en Eieren van onze Vogels: 109—110.
- (1922): Onze vogels, 2e druk: 554—555.
- Commissie voor de Nederlandse Avifauna (1962): Avifauna van Nederland. *Ardea* 50: 55.
- Dobben, W. H. van (1934): Bijdrage tot het meeuwen-vraagstuk. *Orgaan C.N.V.* 7: 71.
- Droste-Hülshoff, F. (1869): Die Vogelwelt der Nordsee-insel Borkum: 344—346.
- Drijver, J. (1921): Verslag van de excursie der N.O.V., gehouden te Texel op 4 en 5 juni 1921. *Ardea* 10: 188.
- (1957): Texel, het Vogeleiland, 2e druk: 261.
- Dupond, Ch. (1950): Supplément à l'ouvrage du Chevalier C.M.C. van Havre, Les Oiseaux de la faune belge: 119.
- Elst, J. van der (1962): Lekwater-infiltratie in A.W.-duinen. *Het Vogeljaar* 10: 336.
- Eykman, C. (1934): Vergadering te Amsterdam op 30 december 1934. *Orgaan C.N.V.* 7: 130—131.
- (1935): Vergadering te Amsterdam op 13 oktober 1935. *Orgaan C.N.V.* 8: 80.
- (1937): Vergadering te Amsterdam op 10 oktober 1937. *Limosa* 10: 178.
- , e.a. (1949): De Nederlandsche Vogels: 923—928.
- Fisher, J. en Lockley, R. M. (1954): Seabirds: 13, 15, 16, 17, 23, 43, 44, 58, 59, 121, 232, 242, 248, 250, 256 en 293.
- Géroudet, P. (1946): La vie des oiseaux; Les Palmipèdes: 54.
- Hartert, E. (1912—1921): Die Vögel der paläarktischen Fauna: 1730—1731.
- Haverschmidt, Fr. (1942): Faunistisch overzicht van de Nederlandsche broedvogels: 60—61.
- Havre, G. C. M. van (1928): Les oiseaux de la Faune belge: 391.
- Heinroth, O. en M. (1928): Die Vögel Mitteleuropas: 50—51.
- Heijder, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen, 1952: 393—394.
- Hellebrekers, W. Ph. J. (1948): Oölogische en nidologische mededelingen 1948. *Limosa* 21: 140.
- (1949): Excursie op Vlieland. *Limosa* 22: 116.
- (1954): Een merkwaardig legsel van de stormmeeuw, *Larus c. canus* L. *Limosa* 27: 115.
- Herklots, J. A. (1852): Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland, 1e deel: 100.
- Hoorn, O. van en Urk, G. van (1961): Belangrijke Natuurterreinen bij Pannerden. *Amoeba* 37: 149.
- Yarrell, W. (1885): A history of British Birds, deel 3: 613—617.
- Iespersen P. (1946): The breeding-birds of Denmark: 42.
- Jourdain, F. C. R. (1935): Het nestelen op boomen, een nieuwe broedgewoonte van *Larus c. canus*. *Ardea* 24: 207.
- Junge, G. C. A. (1937): Resultaten van het ringonderzoek 25. *Limosa* 10: 19.
- (1938): Resultaten van het ringonderzoek 26. *Limosa* 11: 112.
- (1941): Resultaten van het ringonderzoek 29. *Limosa* 14: 23.
- (1942): Resultaten van het ringonderzoek 30. *Limosa* 15: 41.
- (1946): Resultaten van het ringonderzoek 32. *Limosa* 19: 29.
- Junge, G. C. A. en Taapken, J. (1951): Resultaten van het ringonderzoek 36. *Limosa* 24: 39.
- — (1953): Resultaten van het ringonderzoek 38. *Limosa* 26: 50.
- — (1954): Resultaten van het ringonderzoek 39. *Limosa* 26: 99.
- — (1954): Resultaten van het ringonderzoek 40. *Limosa* 27: 108.
- — (1957): Resultaten van het ringonderzoek 41. *Limosa* 30: 14.
- Kate, C. G. B. ten (1934): Kleine zeemeeuw, *Larus c. canus* L., met Deensche ring op het IJsselmeer gevangen. *Orgaan C.N.V.* 7: 85.
- (1934): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels 2. *Orgaan C.N.V.* 7: 184.

- Kate, C. G. B. ten (1935): Terugvondsten van in het buitenland geringe vogels 4. *Orgaan C.N.V.* 8: 73.
- (1936): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels 5. *Orgaan C.N.V.* 8: 133—134.
- (1936): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels 6. *Orgaan C.N.V.* 9: 136.
- (1937): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 7. *Limosa* 10: 70—71.
- (1937): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 8. *Limosa* 10: 122—123.
- (1937): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 9. *Limosa* 10: 170.
- (1938): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 10. *Limosa* 11: 63—64.
- (1938): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 11. *Limosa* 11: 133—134.
- (1939): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 12. *Limosa* 12: 37.
- (1939): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 13. *Limosa* 12: 180.
- (1940): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 14. *Limosa* 13: 100.
- (1940): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 13: 87.
- (1943): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 16: 162.
- (1943): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 17. *Limosa* 16: 71—72.
- (1944): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 18. *Limosa* 17: 96.
- (1946): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 19. *Limosa* 18: 85.
- (1946): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 19: 128.
- (1947): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels 20. *Limosa* 20: 185—186.
- (1948): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 21. *Limosa* 21: 21.
- (1949): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 22: 393.
- (1950): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 23. *Limosa* 23: 368.
- (1951): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 24. *Limosa* 24: 149.
- (1951): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 24: 112.
- (1952): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 25: 167.
- (1952): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 25. *Limosa* 25: 177.
- (1953): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 26: 115.
- (1962): Ornithologie van Nederland. *Limosa* 35: 64.
- en Taapken, J., (1953): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 26. *Limosa* 26: 26—27.
- (1955): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 27. *Limosa* 28: 41—42.
- (1957): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 28. *Limosa* 30: 53.
- (1958): Terugvondsten van in het buitenland geringde vogels, 29. *Limosa* 31: 63—64.

- Kennedy, P. G. e.a. (1954): The Birds of Ireland: 235—238.
- Kist, J. (1951): Zwartkopmeeuw, *Larus melanocephalus* Temm., op „De Beer”. *Limosa* 24: 3.
- Koster, F. (1924): Nieuws van Rottumeroog Wadden en Platen. *De Lev. Natuur* 28: 253.
- Krohn, H. (1924): Die Vogelwelt Schleswig-Holsteins: 58—59.
- Kuhk, R. (1939): Die Vögel Mecklenburgs: 272—275.
- Leeuwen, Chr. G. van (1947): Noordoostpolderbewoners, 7e bericht; broedseizoen 1946. *Limosa* 20: 171.
- Lektonen, L. (1955): Jokamiehen Lintukirja: 311.
- Lippens, L. (1954): Les Oiseaux d'eau de Belgique, 2e edition: 263.
- Løvenskiold, H. L. (1947): Håndbok over Norges Fugler: 112.
- Mantje, M. (1962): Stormmeeuwen broedend in het riet. *De Lev. Natuur* 65: 178.
- Merikallio, E. (1958): Finnish birds, their distribution and numbers. *Fauna Fennica V*: 83.
- Mörzer Bruijns, M. F. en Braaksma S. (1954): Vogeltellingen in het natuurreservaat Boschplaat van 1951 tot en met 1953. *Ardea* 42: 192—193.
- Mörzer Bruijns, M. F., (1956): Het zilvermeeuwenvraagstuk in 1956. *De Lev. Natuur* 59: 130.
- (1956): De stormmeeuw als eierrover. *De Lev. Natuur* 59: 143—144.
- (1961): Avifaunistische gegevens van de Kop van Goeree. *Vegetatie en fauna van Goeree*: 63—64.
- Muller, J. (1943): Noordoostpolderbewoners, 5e bericht; broedseizoen 1943. *Limosa* 16: 138.
- Naumann, J. A. (1840): Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, deel 10: 302—321.
- Niethammer, G. (1942): Handbuch der Deutschen Vogelkunde, deel 3: 373—383.
- Oomen, H. C. J.. (1961): Mogelijkheid voor een grindgat: natuurreservaat. *Natuur en Landschap* 15: 7—8.
- Oordt, G. J. van (1924): Ornithologische Waarnemingen in Nederland, 1908—1923. *Ardea* 13: 22.
- (1926): Verslag van de Wetenschappelijke Vergadering op 12 december 1925. *Ardea* 15: 110—111.
- (1927): Verslag van de Huishoudelijke en Wetenschappelijke Vergadering op 25 September 1926. *Ardea* 16: 52.
- (1928): Verslag van de Wetenschappelijke Vergadering op 22 Oktober 1927. *Ardea* 17: 177.
- (1930): The Ornithological Reservations of the Netherlands in 1930. *Ardea* 19: 4.
- (1931): Verslag excursie op 20 Juni 1931. *Ardea* 20: 181.
- en Verwey, J. (1925): Voorkomen en trek der in Nederland in het wild waargenomen vogelsoorten: 47.
- Oort, E. D. van (1912): Ornithologische waarnemingen in Nederland. *Ardea* 1: 56.
- (1918): Ornithologische waarnemingen in Nederland. *Ardea* 7: 136.
- (1928): De Vogels van Nederland, deel 3: 110—112.
- Pelt Lechner, A. A. van (1908): De Kleine Zeemeeuw — *Larus canus* L. — broedvogel op Rottum. N.O.V. Verslagen en Mededeelingen 5: 39.
- (1909): Verslag der Vergadering op 3 Juli 1909. N.O.V. Verslagen en Mededeelingen 6: 4.
- Perdeck, A. C. (1962): Ringverslag van het Vogeltrekstation. *Limosa* 35: 126.
- en Taapken, J. (1961): Ringverslag van het Vogeltrekstation. *Limosa* 34: 121.
- Rooth, J. (1956): Vreemd broedgedrag. *De Lev. Natuur* 59: 225—230.
- (1960): Vogeltellingen op Vlieland van 1953 t/m 1956. *Limosa* 33: 149.
- (1961): De ornithologische betekenis van de natuurreservaten Plaat van Scheelhoek, Kwade Hoek en Hompelvoet. *Vegetatie en fauna van Goeree*: 72.
- Ruiter, H. (1934): *Larus canus* — Kleine zeemeeuw, ringvondst. *Orgaan C.N.V.* 7: 119.

- Schlegel, H. (1860): De Dieren van Nederland: 256.
- Schnickers, E. en Eberhardt, D. (1960): Vögel der Bislicher Insel. Gewässer und Abwässer 28: 29—34.
- Schulz, H. (1947): Die Welt der Seevögel: 34, 59, 76, 77, 108, 143, 172, 173, 177, 184, 186, 187, 191, 197, 198, 211, 218, 221, 226, 236 en 243.
- Sleyser, A. J. (1934): Resultaten van het ringonderzoek. *Ardea* 23: 188.
- Snouckaert van Schauburg, R. C. E. G. J. (1908): Avifauna Neerlandica: 112.
- (1910): Ornithologie van Nederland. Jaarboekje N.O.V. 7: 54—55.
- (1911): Ornithologie van Nederland. Jaarboekje N.O.V. 8: 31.
- (1915): Avifauna Neerlandica, Aanvullingen en verbeteringen. Jaarbericht C.N.V. 5: 120.
- (1919): Ornithologie van Nederland. Jaarbericht C.N.V. 9: 22.
- Söderberg, R. (1948): Våra Faglar, deel 2: 83—84.
- Strijbos, J. P. (1920): Van Zwanewater en Zwartevelde. *De Lev. Natuur* 24: 351.
- (1932): Vroege en late legsels in 1931. *De Lev. Natuur* 36: 284.
- (1934): De kleine zeemeeuw als boombewoner. *De Lev. Natuur* 39: 73—79.
- (1934): Waarnemingen bij de kleine zeemeeuw. *De Lev. Natuur* 39: 137—145.
- (1934): Het nestelen op boomen, een nieuwe broedgewoonte van *Larus c. canus* L. *Ardea* 23: 105—107.
- (1959): De vogels van zee en strand, 2e druk: 98—99.
- Taapken, J. (1953): Veldwaarnemingen 1. Wiek en Sneb 1, nr. 4: 2.
- (1957): Resultaten van het ringonderzoek. *Limosa* 30: 207.
- (1959): Resultaten van het ringonderzoek. *Limosa* 32: 128—129.
- (1961): Veldwaarnemingen 37. *Het Vogeljaar* 9: 169.
- (1961): Veldwaarnemingen 40. *Het Vogeljaar* 9: 246.
- (1961): Binnenlandse broedgevallen van de stormmeeuw. *Het Vogeljaar* 9: 242.
- Tantow, F. (1936): Das Vogelleben der Niederelbe: 99—101.
- Thijssen, J. P. (1904): Over vogelbescherming en vogelstudie. N.O.V. Verslagen en Mededeelingen 1: 33.
- (1908): De Broedvogels van de Noordzee-Eilanden naar Otto Leeges Reisverhaal. N.O.V. Verslagen en Mededeelingen 5: 39.
- (1918): Het uiterste Noorden in 1917. *De Lev. Natuur* 22: 188.
- (1923): *Het Vogeljaar*, 3e druk: 378—379.
- (1927): De Staatsnatuurmonumenten op Texel. *De Lev. Natuur* 31: 206.
- Timmerman, G. (1949): Die Vögel Islands, deel 3: 475.
- Tinbergen, N. (1931): Zur Paarungsbiologie der Fluszeeschwalbe, (*Sterna hirundo hirundo* L.). *Ardea* 20: 1.
- (1932): Vergelijkende waarnemingen aan enkele Meeuwen en Sterns. *Ardea* 21: 1—13.
- (1954): De stormmeeuwen van Loch Sunart. *De Lev. Natuur* 57: 121—130.
- Tischler, F. (1941): Die Vögel Ostpreuzens, deel 2: 1120—1125.
- Tijmstra, G. J. (1928): De betekenis van „De Beer” voor onze (en vreemde) vogels. *De Lev. Natuur* 32: 315.
- Ussher, R. J. en Warren, R. (1900): The Birds of Ireland: 332—334.
- Verheyen, R. (1951): De Watervogels van België: 143—147.
- Voous, K. H. (1960): Atlas van de Europese vogels: 124—125.
- Vijverberg, J. (1917): Uit het gezinsleven van meeuwen en sterns. *De Lev. Natuur* 21: 366—368.
- (1924): Het vogelseizoen 1922. *De Lev. Natuur* 28: 205.
- (1925): Het vogelseizoen 1925. *De Lev. Natuur* 29: 330.
- (1961): De Stormmeeuw. *Sterna* 6, afl. 4: 6.
- Walrecht, B. J. J. R. (1951): Met Vijverberg naar de zilvermeeuw-kolonie op Schouwen. *De Wandelaar in Weer en Wind* 19: 172.

Wigman, A. B. (1912): *Larus canus* L., de kleine zeemeeuw, weer op Schouwen. De Lev. Natuur 17: 87—90.

— (1912): Over het broeden van *Larus canus* L. De Lev. Natuur 17: 117.

Witherby, H. F. e.a. (1941): The Handbook of British Birds, deel 5: 79—85.

IJzendoorn, A. L. J. van (1950): The breeding-birds of the Netherlands: 55.
