

Schilden van *Sepia elegans* (d'Orbigny, 1826) en *Sepia orbignyana* Férussac, 1826 aangespoeld aan de Belgische kust

N. Severijns

1. Waarnemingen

In de tweede week van juli 2000 was het zeer ruw weer en aan zee zelfs enkele dagen stormachtig. Toen ik op zaterdag 15 juli in Oostduinkerke op het strand kwam sprong onmiddellijk de enorme hoeveelheid verse wieren in het oog die was aangespoeld in en nabij de vloedlijn. Vanaf 14 juli spoelden gedurende verschillende dagen aan de ganse kust grote hoeveelheden wieren aan. Zoveel zelfs dat dit even het televisiejournaal haalde. Deze overvloed aan wieren deed mij dadelijk terugdenken aan vergelijkbare situaties in augustus/september 1993 en in de tweede helft van december 1993. Toen spoelden er samen met de wieren telkens ook vrij grote aantallen schilden van de sierlijke zeekat *Sepia elegans* en van de gedoornde zeekat *Sepia orbignyana* aan. Over het aanspoelen van schilden van deze twee kleinere soorten zeekatten in augustus/september 1993 werd reeds bericht in SEVERIJNS & GILLES, 1993. Over de waarnemingen in de tweede helft van december 1993 werd echter nooit verslag uitgebracht. Deze zullen daarom samen met de vondsten van juli 2000 hier worden toegelicht.

Een overzicht van de verschillende soorten wieren die in december 1993 en juli 2000 aanspoelden wordt gegeven in tabel 1. De vondsten van schilden van *Sepia elegans* en *Sepia orbignyana* in deze twee periodes worden samengevat in de tabellen 2 en 3 (de namen van de waarnemers werden afgekort: FK = Francis Kerckhof, NS = Nathal Severijns, MTV = Marie-Thérèse Vanhaelen). Samen met schilden van de voor onze kust zeldzame soorten *Sepia elegans* en *Sepia orbignyana* werden er ook telkens schilden van de gewone zeekat *Sepia officinalis* in de vloedlijn gevonden. In december 1993 waren schilden van *Sepia officinalis* algemeen aanwezig (lengte 3.7 cm tot 23 cm) op de dagen waarop veel schilden van *Sepia elegans* en/of *Sepia orbignyana* aanspoelden. In juli 2000 was het aanspoelen van schilden van *Sepia officinalis* echter massaal te noemen. Per vierkante meter konden er soms tot 20 schilden gevonden worden. De afmetingen hiervan varieerden van enkele cm tot ongeveer 23 cm, hoewel de meeste schilden kleiner waren dan ongeveer 15 cm. Het valt op dat op de meeste schilden van *Sepia elegans* en *Sepia orbignyana* een groenaanslag veroorzaakt door groenwier of soms zelfs het verse groenwier zelf voorkomt. Deze schilden hebben dus waarschijnlijk vrij lang met de stroming meegedreven alvorens ze op het strand

belandden. Hoewel volgens de verspreidingskaartjes in figuren 1 en 2 beide soorten in de Noordzee voorkomen leven ze dus waarschijnlijk toch niet voor de Belgische kust. Dit is anders voor *Sepia officinalis*, waarvan de schilden slechts zelden een groenaanslag vertonen en waarvan zo nu en dan zelfs een dood dier aangespoeld op het strand kan worden gevonden.

2. Beschrijving van de soorten

Sepia elegans (d'Orbigny, 1826) (figuur 1, foto 1) is een kleine soort: de maximale mantellengte (de mantel is het gedeelte achter de ogen, waarin zich ook het inwendig schild bevindt) is ongeveer 9 cm. Het schild is lancetvormig en versmalt zeer sterk naar het achtereinde. Over de bovenzijde loopt een smalle opstaande centrale richel van het voorste naar het achterste uiteinde, waarmee aan de onderzijde een smalle groef overeenkomt. Het centrale deel van de bovenzijde is rose, terwijl de volledige omtrek van het schild wit is afgeboord. De gestreepte zone aan de onderzijde beslaat ongeveer 3/4 van de totale lengte.

Sepia elegans komt voor op dieptes tussen 30 m en 430 m (het meest frequent op een diepte van ongeveer 150 m) in de oostelijke Atlantische Oceaan, van 15° Z tot 50° N, in de Middellandse Zee en de Adriatische Zee (Roper, Sweeney & Nauen, 1984). De soort is volwassen na ongeveer 1 jaar. Het kuit schieten gebeurt bij watertemperaturen tussen 13° C en 18° C. De eieren (diameter ongeveer 4 mm) worden gelegd in clusters van 12 tot 25 exemplaren die worden vastgehecht aan hoornkorallen (*Gorgonacea*), schelpen, enz. op een modderige ondergrond. De gemiddelde levensduur is ongeveer 1,5 jaar. *Sepia elegans* voedt zich met mollusken, kleine schaaldieren en kleine vissen. De soort komt vaak voor als bijvangst van de trawlvisserij in de Middellandse Zee en voor de West-Afrikaanse kust.

Sepia orbignyana Férussac, 1826 (figuur 2, foto 2) bereikt een maximale mantellengte van ongeveer 12 cm. Het inwendig schild is aan de buitenzijde over het ganse oppervlak rose tot oranje gekleurd met een smalle groeve in het midden, die echter niet altijd even goed zichtbaar is, en een duidelijke stekel (rostrum) aan het achtereind. De gestreepte zone aan de onderzijde beslaat ongeveer 2/3 van de totale lengte.

Sepia orbignyana komt voor op modderige bodems op een diepte van 50 tot 450 m (het meest frequent op een diepte van 80 tot 150 m) in het oostelijk deel van de Atlantische Oceaan, van 17° Z tot 55° N, en in de Middellandse Zee en de Adriatische Zee (Roper, Sweeney & Nauen, 1984). De mannetjes zijn volwassen na 6 tot 7 maanden, de vrouwtjes na 9 tot 10 maanden. Het kuit schieten gebeurt bij

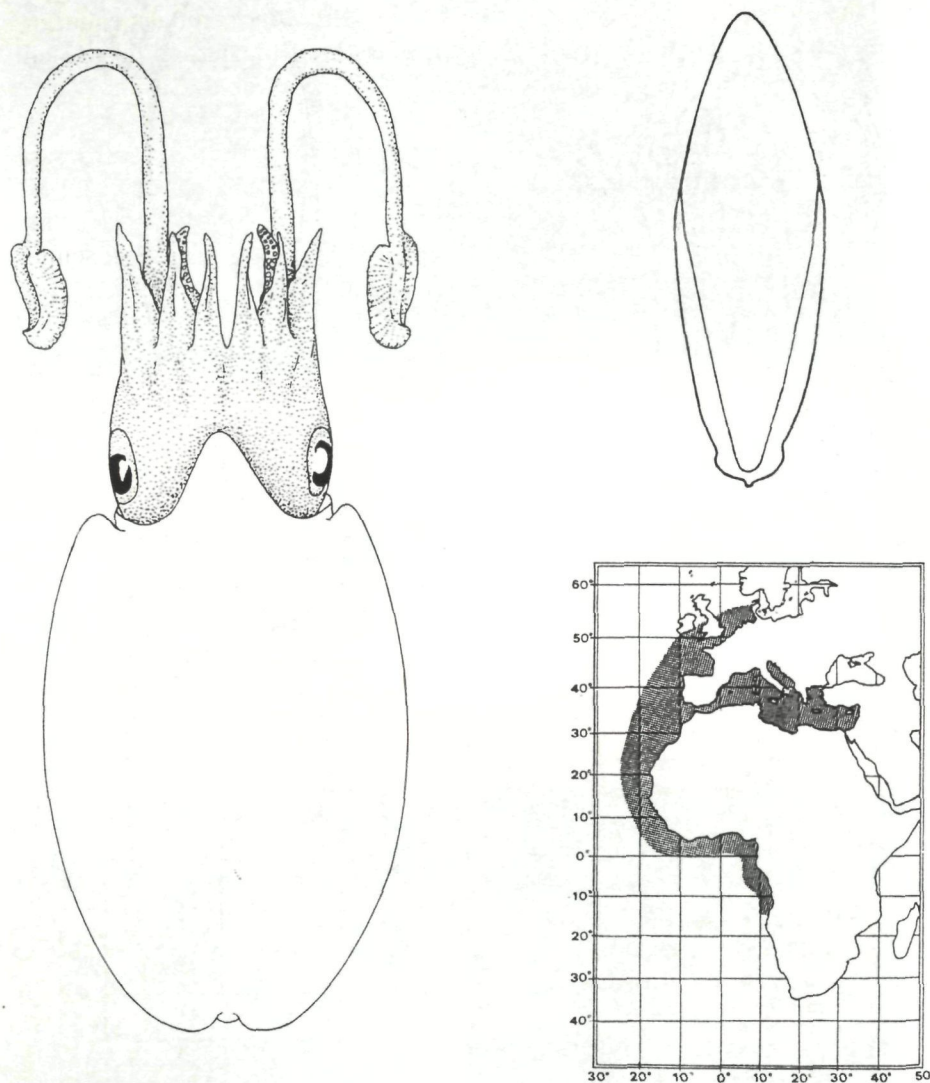
temperaturen tussen 13° C en 16° C. De eieren (diameter 7 tot 8.5 mm) worden gelegd in clusters van 30 tot 40 exemplaren die meestal worden vastgehecht aan sponzen op een modderige bodem. De soort wordt frequent gevestigd met trawlers in de westelijke Middellandse Zee en voor de West-Afrikaanse kust ter hoogte van de Sahara.

Sepia officinalis Linnaeus, 1758 (figuur 3, foto 3), de gewone zeekat, waarvan regelmatig schilden op onze stranden aanspoelen, bereikt een maximale mantellengte van 45 cm en een gewicht tot 4 kg in gematigde streken en tot 30 cm en 2 kg in subtropische wateren (Roper, Sweeney & Nauen, 1984). Het inwendig schild is volledig wit, ovaal van vorm, met bijna parallelle randen en afgeronde uiteinden. Bij jonge exemplaren is aan het achtereind een kleine stekel (rostrum) zichtbaar die bij volwassen exemplaren meestal volledig is ingebed in de chitineuze rand. De gestreepte zone op de binnenzijde van de schelp reikt tot ongeveer in het midden.

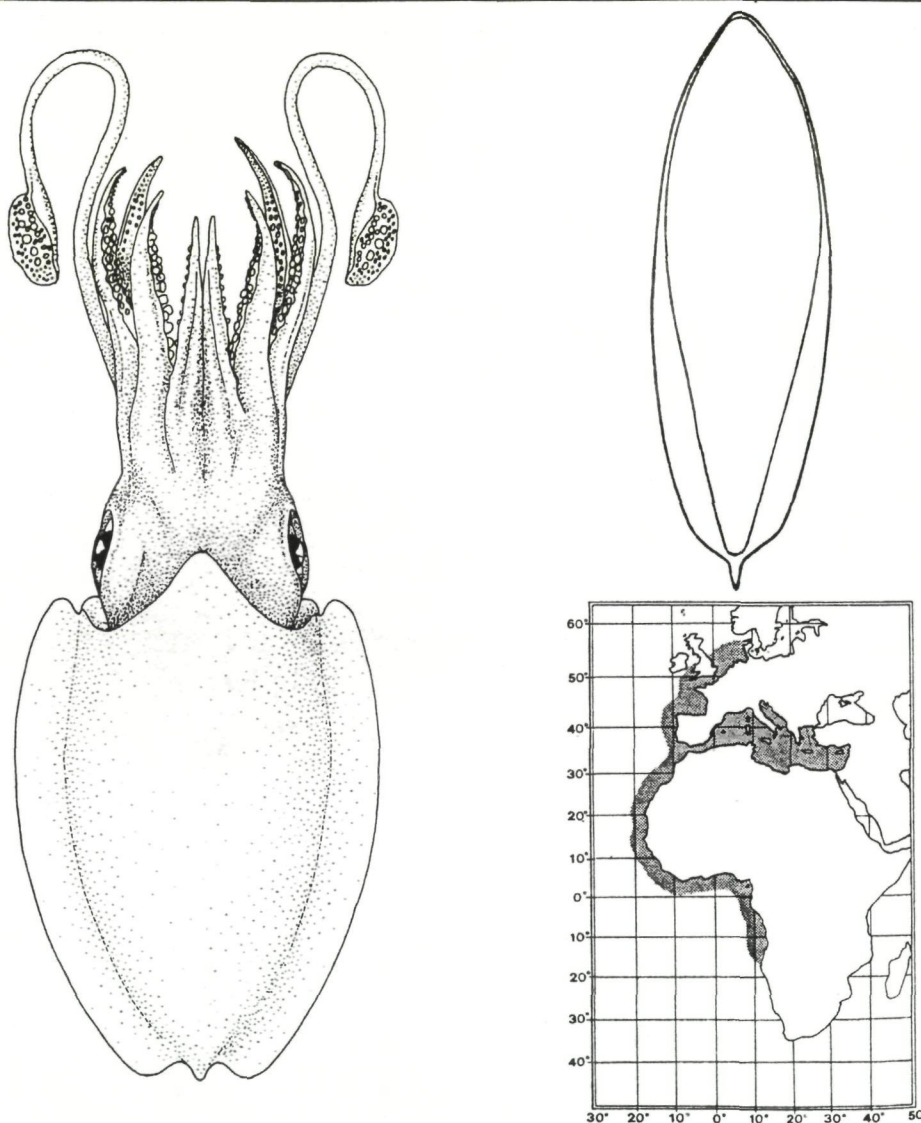
Sepia officinalis komt vooral voor op zandige en modderige bodems vanaf de kustlijn tot een diepte van ongeveer 200 m (het meest frequent tot een diepte van ongeveer 100 m) in het oostelijk deel van de Atlantische Oceaan, vanaf de Baltische Zee en de Noordzee tot Zuid-Afrika, en in de Middellandse Zee en de Adriatische Zee (Roper, Sweeney & Nauen, 1984). Het kuit schieten gebeurt in ondiep water, het ganse jaar door, met een piek bij watertemperaturen van 13° C tot 15° C. De donkerblauw-zwarte eieren hebben een diameter van 8 tot 10 mm en worden in clusters die erg goed lijken op druiventrossen vastgehecht aan wieren, mollusken en andere substraten. Deze eiertrossen spoelen niet zelden aan onze kust aan. De jonge dieren hebben een lengte van 7 tot 8 mm wanneer ze uit het ei komen. Dit gebeurt na 30 tot 90 dagen, afhankelijk van de watertemperatuur. Volwassen vrouwelijke dieren sterven vaak massaal na het kuit schieten. *Sepia officinalis* eet kleine mollusken, krabben, garnalen, kleine vissen en andere zeekatten. Kannibalisme blijkt vooral voor te komen in periodes van relatieve voedselschaarste. De gewone zeekat wordt ongeveer 2 jaar oud. De soort wordt op industriële basis gevestigd (meestal met trawlers) in het ganse verspreidingsgebied. In 1981 bedroeg de totale vangst ongeveer 40 000 ton. Het is ook mogelijk gebleken deze soort op vrij grote schaal te kweken in de aquacultuur.

Literatuur

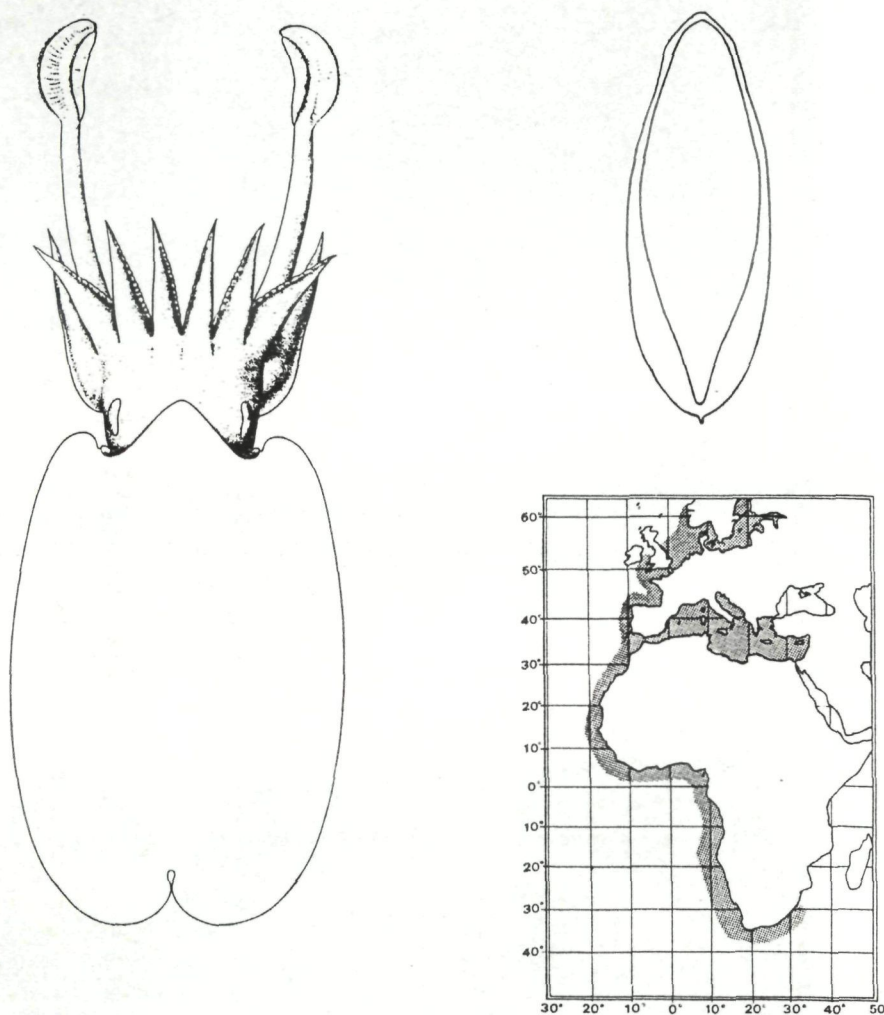
- Roper, C.F.E., M.J. Sweeney & C.E. Nauen, 1984. FAO species catalogue. Vol. 3. Cephalopods of the world. An annotated and illustrated catalogue of species of interest to fisheries. FAO Fisheries Synopsis No. 125, Vol. 3: 277 pp.
- Severijns, N. & S. Gilles, 1993. Talrijk aanspoelen van *Sepia elegans* (d'Orbigny, 1826) aan onze kust (periode 26/VIII – 5/IX/1993). De Strandvlo, 13(4): 122-125.



Figuur 1. *Sepia elegans* : het dier, de vorm van het inwendig schild (de vorm van de chitineuse rand is ook aangeduid) en de verspreidingskaart (uit: Roper, Sweeney & Nauen, 1984). Op de afbeelding van het dier is goed zichtbaar hoe de voorrand van het inwendig schild zich tussen de ogen duidelijk aftekent in de vorm van de mantel.



Figuur 2. *Sepia orbignyana*: het dier, de vorm van het inwendig schild (de vorm van de chitineuse rand is ook aangeduid) en de verspreidingskaart (uit: Roper, Sweeney & Nauen, 1984). De voorrand van het inwendig schild en het rostrum aan het achtereinde ervan zijn duidelijk herkenbaar in de vorm van de mantel.



Figuur 3. *Sepia officinalis* : het dier, de vorm van het inwendig schild (de vorm van de chitineuse rand is ook aangeduid) en de verspreidingskaart (uit: Roper, Sweeney & Nauen, 1984). Let op de zeer brede chitineuse rand aan het achtereinde van het schild.

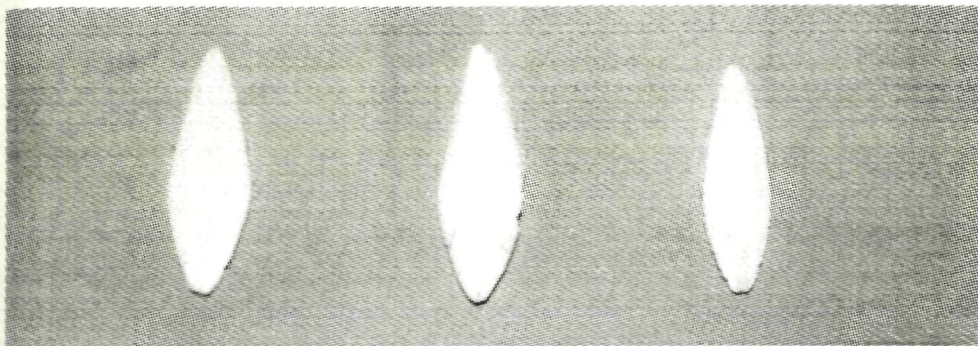


Foto 1. Schildjes van *Sepia elegans*. Links: bovenzijde, lengte 58 mm, ODK 15 juli 2000. Midden: onderzijde, lengte 59 mm, VSG 16 juli 2000. Rechts: bovenzijde, lengte 54 mm, VSG 16 juli 2000. Let op de witte rand en het rose centrale deel op de bovenzijde. De chitineuse rand is bij schilden van *Sepia elegans* bijzonder dun en daardoor meestal grotendeels verdwenen na het aanspoelen. Op het schildje in het midden is de groenaanslag zichtbaar.

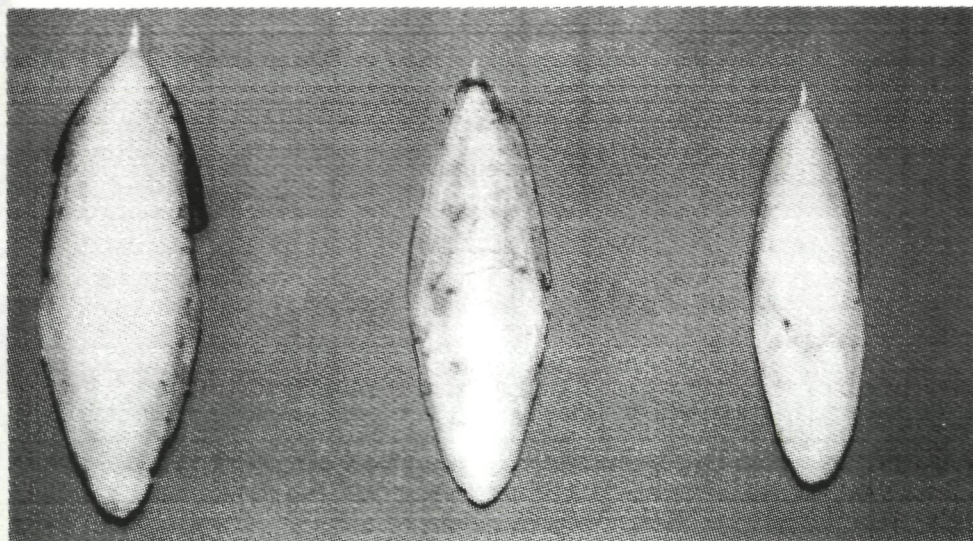


Foto 2. Schilden van *Sepia orbignyana*. Links: bovenzijde, lengte 115 mm, ODK 15 juli 2000. Midden: onderzijde, lengte 102 mm, DP 15 juli 2000. Rechts: bovenzijde, lengte 93 mm, DP 15 juli 2000. De bovenzijde is volledig rose. De chitineuse opstaande rand is vrij dun en daardoor zelden volledig intact. De drie schilden waren gedeeltelijk begroeid met groenwier. De groene kleur die achterblijft na het verwijderen van de wieren is nog duidelijk zichtbaar.

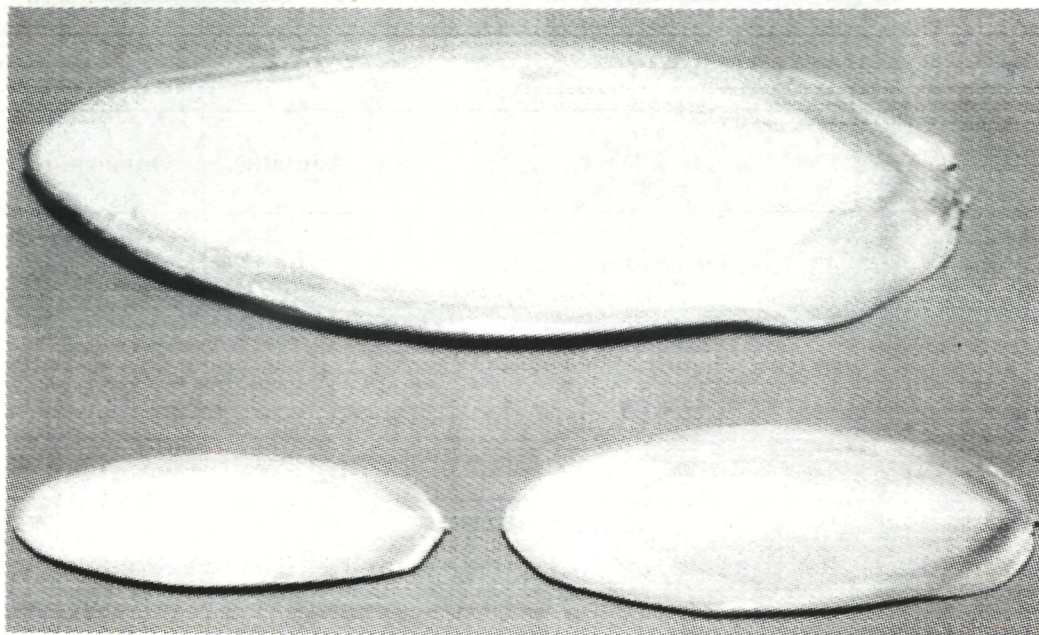


Foto 3. Schilden van *Sepia officinalis*. Grootste: bovenzijde, lengte 207 mm, ODK 8 juli 2000. Middenste: bovenzijde, 112 mm, DP 15 juli 2000. Kleinste: bovenzijde, 90 mm, DP 15 juli 2000. Let op de stekel (rostrum) aan het achtereinde die bij het kleinste schild duidelijk zichtbaar is en bij het groeien geleidelijk wordt opgenomen in de chitineuse rand en daardoor minder opvallend wordt.

Tabel 1.

Overzicht van de wieren die aanspoelden in de twee meest recente periodes waarin schilden van *Sepia elegans* en *Sepia orbignyana* aan de Belgische kust aanspoelden. (M = massaal, A = algemeen, E = enkele)

Periode	Wier	Aantallen	Opmerking
Dec. 1993	<i>Ascophyllum nodosum</i> , knotswier <i>Himanthalia elongata</i> , riemwier <i>Fucus vesiculosus</i> , blaaswier <i>Halidrys siliquosa</i> , hauwwier <i>Cystoceira baccata</i> , vezelwier <i>Fucus spiralis</i> , kleine zee-eik <i>Fucus serratus</i> , gezaagde zee-eik <i>Ulva spec.</i> , zeelsla <i>Laminaria digitata</i> , vingerwier <i>Palmaria palmata</i> (roodwier)	A tot M A A E tot A E E E E E E	vanaf 28 dec. vanaf 28 dec.
Juli 2000	<i>Enteromorpha intestinalis</i> , echt darmwier <i>Enteromorpha linza</i> , lintwier <i>Chaetomorpha linum</i> , borstelwier <i>Ascophyllum nodosum</i> , knotswier <i>Himanthalia elongata</i> , riemwier <i>Fucus vesiculosus</i> , blaaswier <i>Halidrys siliquosa</i> , hauwwier <i>Cystoceira baccata</i> , vezelwier <i>Fucus serratus</i> , gezaagde zee-eik <i>Ulva spec.</i> , zeelsla <i>Sargassum muticum</i> , Japans bessenwier	M M M A M A E E E E A	

E = enkele, A = algemeen, M = massaal

Tabel 2.

Overzicht van de waarnemingen van schilden van *Sepia elegans* en *Sepia orbignyana* in december 1993.

Datum	Wrn.	Vindplaats	Onderzochte vloedlijn	<i>Sepia elegans</i>	<i>Sepia orbignyana</i>
17-XII-93	MTV	KOK	ten N. v.d. golfbrekers	1	0
19-XII-93	MTV NS	DP DP		1 1; slechts 18 mm lang, beschadigd	0 0
25-XII-93	FK	OST		0	4; intact + E fragmenten
26-XII-93	MTV FK	ODK OST		16; alles ~7 cm 2	6; ~9 tot 10 cm lang; 1 ex. met rostrum 4; intact + E fragmenten
27-XII-93	NS MTV NS	ODK ODK/NP OST	~ 400 m vuurtoren tot 6de golfbreker richting Bredene (~ 1700 m)	1; licht beschadigd; 23 mm breed 12; 5 tot 6 cm lang 26, 9 exn. intact of licht beschadigd; tot 66 mm lang en 22 mm breed	1; besch., 28 mm breed 10; 1 ex. intact, 3 met rostrum 13; 4 intact of licht beschadigd; tot 98 mm lang en tot 32 mm breed
28-XII-93	MTV	NP		15; 4 exn. zeer klein: 3 - 4 cm lang	8; beschadigd
29-XII-93	MTV	KOK	Ster der Zee	1	0
31-XII-93	MTV MTV	BYD DP		4 4	1; beschadigd 3; beschadigd
02-I-94	FK	OST		0	1

FK = Francis Kerckhof, NS = Nathal Severijns, MTV = Marie-Thérèse Vanhaelen

BYD = Bray-Duncs, DP = De Panne, KOK = Koksijde, NP = Nieuwpoort, ODK = Oostduinkerke, OST = Oostende

E = enkele, A = algemeen, M = massaal

Tabel 3.

Overzicht van de waarnemingen van schilden van *Sepia elegans* en *Sepia orbignyana* in juli 2000.

Datum	Wrn.	Vindplaats	Onderzochte vloedlijn	<i>Sepia elegans</i>	<i>Sepia orbignyana</i>
15-VII-00	NS	ODK/KOK DP	ODK zeedijk tot begin van zeedijk in KOK einde Dynastielaan tot aan camping Le Péroquet in BYD	8 ; 1 intact, 1 licht besch.; tot 53 mm x 17.5 mm 1 ; licht besch., 48 mm x 14.5 mm	11 ; 2 intact, 1 licht besch., 4 met rostrum ; tot 115 mm x 33.5 mm 5 ; 2 intact, 2 licht besch., 4 met rostrum ; tot 102 mm x 31 mm
16-VII-00	NS	VSG		14 ; 1 intact, 4 licht besch. ; tot 64.5 mm x 19.5 mm	1 ; fragment ; 29 mm breed
19-VII-00	NS	ODK/KOK	ODK-St. André tot begin van zeedijk in KOK	0	0

NS = Nathal Severijns

BYD = Bray-Dunes, DP = De Panne, KOK = Koksijde, ODK = Oostduinkerke, VSG = Vosseslag

E = enkele, A = algemeen, M = massaal