

BASTERIA

TIJDSCHRIFT VAN DE NEDERLANDSCHE
MALACOLOGISCHE VEREENIGING.

Schelpgruisonderzoek

door

D. J. BOERMAN.

Verschillende malen is er in de literatuur gesproken over het uitzoeken van schelpgruis en werden eenige der hiermee bereikte resultaten medegedeeld.

Nu is mij al verscheidene keeren gebleken, dat er enthousiaste verzamelaars zijn, die het uitzoeken van schelpgruis niet de moeite waard vinden, of nog nooit op het idee waren gekomen om dit te doen. Maar wat is nu eenvoudiger dan een kleine hoeveelheid schelpgruis mee te nemen, thuis te drogen en uit te zeven en dan de verschillende zeefsels te onderzoeken? Ik hoop dan ook, dat ik „collega's" (of concurrenten?) door dit artikeltje kan opwekken, het eens een keer met gruis te probeeren.

Ik wa's er zelf reeds eenigen tijd mee bezig, toen ik op het idee kwam om het aantal exemplaren van enkele soorten, die geregeld in gruis voorkwamen, te tellen, en te probeeren, door vergelijking van de verkregen uitkomsten tot conclusies betreffende de verspreiding van die soorten te komen.

In het eerst heb ik toen van 11 soorten mollusken en van het Dwergzeeappeltje *Echinocyamus pusillus* (O. F. Müll.) dit aantal geteld, maar later heb ik dit uitgebreid tot 21 soorten. De hierbij afgedrukte lijst, waarop dit alles genoteerd is, geeft daardoor vrij duidelijk blijk van de mooie resultaten, die ik verkregen heb.

Daar het mij er slechts om te doen was, een overzicht te krijgen van het voorkomen van de kleinere soorten en van de jonge exemplaren van enkele grootere soorten, heb ik, uitgezonderd enkele hierna te noemen mollusken, alleen die exem-

plaren geteld, die kleiner waren dan 8 mm. Bij de volgende soorten en eveneens bij alles, wat in de kolom „Bijzonderheden” vermeld is, had ik echter als maximum 20 mm. gesteld nl. voor *Tellimya ferruginosa* (M o n t.), *Saxicavella plicata* (M o n t.), *Nassa reticulata* (L.), *Lora turricula* (M o n t.), *Scalaria clathrus* (L.) en *Buccinum undatum* L.

Het tellen zelf leverde in het begin ook nog een moeilijkheid op: Wat moest ik doen met geschonden exemplaren of kleine fragmentjes? Daarvoor heb ik toen de volgende maatstaf gesteld: licht geschonden exemplaren werden wèl, zeer kleine fragmentjes niet geteld en wat daar zoo ongeveer tusschen viel, werd voor een half exemplaar gerekend. Had ik dus van een bepaalde soort 23 heele en 64 halve exemplaren, dan noteerde ik op de lijst 55 stuks ($23 + 64 : 2$). Dit werd gedaan om te voorkomen, dat een in twee of meer stukken gebroken schelpje niet twee of meer keer geteld zou worden. Absoluut zuiver werd de uitkomst hierdoor natuurlijk niet, maar toch leek het mij de beste oplossing.

Bij de tweekleppigen is het aantal losse kleppen geteld, een doublet telde dus voor twee exemplaren. In de laatste kolom heb ik echter de gangbare afkortingen $1/2$ en $2/2$ exemplaar gebruikt.

Zooals ook uit de lijst blijkt, heb ik later een soort ingelascht. Ik heb de kolom voor de *Tellina's* later gesplitst in één voor *T. tenuis* en één voor *T. fabula*. De kolom voor land- en zoetwatermollusken heb ik ingelascht omdat het mij opgevallen was, dat in gruis van De Beer vrijwel nooit zoetwatermollusken gevonden werden, hoewel het strand daar ligt tusschen de Nieuwe Waterweg en de Brielsche Maas, en nu wilde ik nagaan hoe dit op de andere Z. Hollandsche en Zeeuwsche eilanden was. Ik ben hier echter nog niet toe in de gelegenheid geweest.

Tot nu toe heb ik reeds de volgende gevolgtrekkingen kunnen maken. Ten eerste: een algemeene schelp als *Venus gallina* L. komt zeer weinig als jong exemplaar voor. Leeft deze soort misschien op groote afstand van de kust, waarmee ook het zelden aanspoelen van levende dieren klopt?

In de tweede plaats blijkt van sommige soorten, dat ze lang niet zoo zeldzaam zijn als wel beweerd wordt. Van verschillende soorten, zooals *Tellimya ferruginosa* (M o n t.), *Saxicavella plicata* (M o n t.), en *Adeorbis subcarinatus* (M o n t.) was dit reeds lang bekend, maar m.i. kunnen we hier met een gerust hart *Nucula nucleus* (L.), *Retusa obtusa* (M o n t.), *Cultellus pellucidus* (P e n n.) en *Pyrgulina decussata* (M o n t.) aan toevoegen. *Nucula* is een vrij breekbaar schelpje, maar één, waarvan het kleinste fragment direct te herkennen is aan de buitengewoon sterk iriseerende parelmoerlaag en de kleine groefjes aan de binnenzijde. De meeste op onze kust aangespoelde exemplaren worden door de branding en niet minder door het vervoer, het drogen en zeven van het gruis vrijwel fijngemalen en ontsnappen zodoende aan de aandacht. Maar wie *Nucula* eenmaal kent, kan de kleinste scherfjes ervan herkennen.

Voor *Retusa* en *Pyrgulina* behoef ik slechts naar de lijst te verwijzen. Wat *Cultellus* betreft, van deze soort heb ik zelf pas een viertal fragmenten bemachtigd, maar ik vermoed, dat de meeste verzamelaars ook deze soort niet kennen en daardoor over het hoofd zien. *Cultellus* is van de andere inheemse Solenidae te onderscheiden, doordat er in de groeilijnen aan de uiteinden geen knik zit en de slottand verder binnenwaarts geplaatst is.

Ten derde blijkt, dat op het strand van De Beer andere vondsten gedaan worden, dan in de omgeving van Scheveningen. Zoo komt b.v. *Echinocyamus pusillus* (O. F. M ü l l.) er zoo goed als niet voor, terwijl er bijna nooit zoetwatermollusken gevonden worden. We kunnen zeggen, dat, hoe meer we, van Scheveningen uitgaande, Hoek van Holland naderen, hoe minder algemeen ze worden.

Dan trof ik in gruis van De Beer *Pyrgulina*, *Adeorbis*, *Retusa* en *Scalaria* ieder slechts eenmaal aan, terwijl deze soorten op andere door mij bezochte plaatsen vrij algemeen voorkwamen.

Daarentegen zijn er weer mollusken, die naar mijn meening

	<i>Saxicavella plicata</i> (Mont.)	<i>Littorina</i> sp.	<i>Zippora membranacea</i> (J. Ad.)	<i>Hydrobia stagnalis</i> (Baster) en <i>H. ulvae</i> (Penn.)	<i>Pyrgulina decussata</i> (Mont.)	<i>Adeorbis subcarinatus</i> (Mont.)	<i>Natica catena</i> (D. C.) en <i>N. alata</i> Forbes	<i>Scalaria clathrus</i> (L.)	<i>Buccinum undatum</i> L.	<i>Nassa reticulata</i> (L.)	<i>Lora turricula</i> (Mont.)	<i>Retusa obtusa</i> (Mont.)	Land- en Zoetwatermollusken	<i>Echinogamys pusillus</i> (O. F. Müll.)
1	1	—	44	4	—	67	1	—	1	—	2	1	21	
9	3	—	36	1	1	93	1	—	1	—	1	1	14	
4	2	—	55	—	—	134	—	1	1	—	—	—	39	
8	13	—	108	4	—	408	2	—	2	1	—	—	29	
4	4	—	35	—	1	142	—	—	—	—	1	1	12	
8	21	—	226	1	—	1030	8	9	4	1	1	23	98	
4	1	—	175	5	6	402	3	1	1	—	—	7	46	
115	25	—	34	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	
2	2	4	369	4	—	31	—	1	—	—	2	—	4	
3	2	—	61	—	—	27	1	—	—	—	—	—	4	
9	1	—	106	—	—	72	1	2	1	—	—	—	2	
3	—	—	32	—	—	16	—	—	—	—	—	—	2	
1	—	—	26	—	—	34	—	—	—	—	1	—	1	
9	2	—	83	—	—	12	1	—	—	—	—	—	1	
1	—	—	25	—	—	19	—	—	—	—	—	—	1	
9	1	—	11	1	—	29	—	1	—	—	—	—	2	
2	—	—	64	—	—	111	2	1	—	—	—	—	18	
7	20	—	366	3	2	581	2	1	1	—	2	9	64	
12	12	—	285	1	—	343	2	1	—	—	—	1	91	
2	36	—	216	1	1	1820	7	1	7	—	—	—	25	
1	2	—	69	1	—	287	1	—	—	1	—	—	5	
4	11	—	237	—	—	1135	1	—	1	1	—	—	24	
8	8	—	287	1	1	710	1	1	1	—	—	—	12	
10	17	—	306	1	—	1348	4	1	6	2	1	17	95	
4	9	—	613	1	2	1178	1	—	2	1	5	9	57	
12	18	—	655	3	—	1899	2	2	1	—	9	30	284	
25	1	—	351	—	1	92	—	—	—	—	—	1	3	
1	27	—	285	4	—	20	—	1	1	—	2	1	2	
7	19	2	1010	3	—	79	4	—	7	—	7	3	5	
1	37	—	222	2	—	11	1	1	—	—	—	3	1	
4	29	—	235	3	—	9	—	1	1	—	—	5	1	
2	3	—	77	—	—	193	1	4	1	1	—	7	19	
248	9	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Bijzonderheden

- 1 *Nucula nucleus*.
 1 fragm. en $\frac{1}{2}$ *Pecten* sp. 2 \times $\frac{1}{2}$ *Ensis ensis*
 $\frac{1}{2}$ *Barbatia lactea*, 1 fragm. *Nucula*
 4 fragm. *Nucula nucleus*
 $\frac{1}{2}$ *Barbatia lactea*, $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
 3 \times $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
 6 *Lacuna vincia*. Zeer veel stekels van
Psammechinus miliaris
 6 \times $\frac{1}{2}$ *Barnea candida*. 3 *Bittium reticulatum*
- $\frac{2}{3}$ *Mya truncata*
 (Na ZW storm)
 1 fragm. *Nucula nucleus*
 $\frac{1}{2}$ *Mya trunc.*, $\frac{1}{2}$ *Pecten varius*.
 2 \times $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
 1 fragm. *Nucula nucleus*
 1 fragm. *Nucula*. $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
- 2 \times $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
 $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
- $\frac{1}{2}$ *Ostrea edulis*, $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
 $\frac{1}{2}$ *Zirphaea crisp.*, $\frac{1}{2}$ *Mya aren.* 1 fr. *Pecten* sp.
 $\frac{1}{2}$ *Barbatia lactea*, $\frac{1}{3}$ *Zirphaea*, $\frac{1}{2}$ *Barnea*,
 $\frac{1}{2}$ *Laevicardium norv.* 3 fr. *Nucula*.
 1 *Acteon torn.* 2 \times $\frac{2}{3}$ *Mya trunc.*
 1 fr. *Cultellus pell.* 2 \times $\frac{2}{3}$ *Mya ar.*, 3 \times $\frac{1}{2}$
Zirphaea, $\frac{1}{2}$ *Barnea*, $\frac{1}{2}$ *Scrob. plana*
- 1 *Patella*, 1 *Emarginula fiss.*, 2 *Dentalium*
 sp., 4 fr. *Turritella incrass.*, $\frac{1}{2}$ *Ostrea*,
 5 \times $\frac{1}{2}$ *Barnea*, 3 \times $\frac{1}{2}$ *Zirphaea*, 1 *Gibbula*
cineraria
 10 fr. *Turritella incr.*, 1 fr. *Dentalium* sp.,
 $\frac{1}{8}$ *Chiton*, $\frac{1}{2}$ *Pecten* sp., 1 fr. *Rissoa lactea*
- 1 fr. *Philine aperta*, 4 fr. *Turrit. incr.*,
 10 \times $\frac{1}{2}$ *Barnea*. 18 \times $\frac{1}{2}$ *Zirphaea*,
 3 fr. *Pecten* sp., 3 \times $\frac{1}{2}$ *Ostrea edulis*
 5 \times $\frac{1}{2}$ *Mya trunc.*, 1 *Nassa incrassata*
 $\frac{2}{3}$ *Ensis ensis*
 $\frac{2}{3}$ *Tapes pull.*, 1 fr. *T. senescens*, 1 *Chiton cine-*
reus, $\frac{1}{2}$ *Mya trunc.*, 1 *Assiminea grayana*

Datum	Vindplaats	Hoeveelheid in liters	Windrichting	<i>Montacuta bidentata</i> (Mont.)	<i>Tellimya ferruginosa</i> (Mont.)	<i>g. yndosmita alba</i> (Wood)	<i>Tellina tenuis</i> D. C. en <i>Tellina fabula</i> Grmel.	<i>Macoma batthica</i> (L.)	<i>Donax vittatus</i> (D.C.)	<i>Venus gallina</i> L.	<i>Petricola pholadiformis</i> Lam.	<i>Cardium edule</i> L. en <i>Cardium</i>
26-8-'33	vloedlijn, paal 97,5.	2/5	O	762	3	2	2	33	22	—	18	64
20-9-'33	eblijn, paal 97,8.	3/8	Z	103	2	1	1	24	12	2	10	48
23-9-'33	" " 98,6.	1/4	Z	48	—	—	3	14	7	—	11	15
29-9-'33	" " 98,8.	1/2	WNW	161	1	1	4	102	2	1	46	46
20-10-'33	" " 98,9.	1/2	NO	56	2	13	4	61	3	1	33	41
22-10-'33	" " 94	3/10	ZO	40	1	—	1	8	4	—	16	68
22-10-'33	" " 90	1/4	ZO	18	—	1	1	1	7	2	2	50
20-11-'33	" " 90	3/10	O	41	—	—	—	5	6	—	8	50
29-11-'33	" " 93,5.	1/4	O	22	2	1	—	14	3	1	18	2
29-11-'33	" " 95 2.	3/8	O	15	—	1	2	1	11	3	1	54
18-2-'34	" " 118,6.	1/4	ZW	166	7	—	2	3	3	7	—	10
18-2-'34	" " 113	1/2	ZW	172	7	—	3	4	101	69	2	36
4-3-'34	" " 117,7.	1/4	WZW	65	7	—	1	3	2	25	—	14
4-3-'34	" " 114,2.	1/4	WZW	75	3	1	1	1	21	11	—	10
4-3-'34	" " 112,7.	1/2	WZW	36	1	—	—	2	10	14	1	3
25-3-'34	" " 112,6.	1/4	NNW	31	5	—	—	5	13	—	—	9
25-3-'34	" " 107,5.	1/4	NNW	227	1	—	—	1	11	55	—	4
25-3-'34	vloedlijn, paal 111,5	3/10	NNW	63	9	1	6	2	45	37	—	13
25-3-'34	eblijn, paal 106,6	1/4	NNW	72	—	11	4	2	95	23	—	19
31-8-'34	strand langs Waterweg, De Beer	1/4	ZW	39	1	—	—	—	14	9	—	6
11-11-'34	eblijn, paal 96	1/4	ZO	92	3	1	1	1	8	2	—	4
11-11-'34	vloedlijn, paal 92,9.	3/8	ZO	158	4	1	1	5	9	3	—	15
16-11-'34	" " 96,9.	1/4	O	164	—	—	—	2	9	16	1	3
16-11-'34	" " 97	1/4	O	90	3	1	—	1	6	4	—	2
16-11-'34	" " 96,4.	3/10	O	89	5	3	1	2	26	6	—	2
16-11-'34	" " 97,9.	1/2	O	37	1	—	—	1	14	6	—	6
18-11-'34	" " 92,2.	1/2	NO	169	4	—	3	5	46	1	—	13

De soorten waarvan de bijbehorende kolommen niet zijn ingevuld, zijn hier niet geteld. Eveneens heb ik hier geen windrichting opgenomen.

4-4-'31	paal 97,5	2	—	295	—	—	—	—	9	—	7	—
27-9-'31	strand langs Waterweg, De Beer	1/2	—	59	2	—	—	—	—	—	8	1
27-9-'31	bij Z. pier De Beer	1/2	—	183	15	—	—	—	37	—	5	13
2-10-'31	strand langs Waterweg, De Beer	1	—	56	4	—	—	—	26	—	2	—
2-10-'31	paal 97,8	—	—	18	1	—	—	—	25	—	2	—
3-10-'31	" " 93	2	—	89	2	—	—	—	13	—	2	—
6-10-'32	" " 92,4	1	—	16	—	—	—	—	2	—	—	—
6-10-'32	" " 96	1/2	—	15	—	—	—	—	13	—	—	—
20-11-'32	" " 98,5	1 3/4	—	503	5	—	—	—	13	—	—	—
21-11-'32	" " 98	1	—	140	1	—	—	—	6	—	—	—
21-11-'32	" " 97	3/4	—	82	2	—	—	—	14	—	—	—

Bijzonderheden

	<i>Saxicavella plicata</i> (Mont.)	<i>Littorina</i> sp.	<i>Zippora membranacea</i> (J. Ad.)	<i>Hydrobia stagnalis</i> (Baaster) en <i>H. nitida</i> (Penn.)	<i>Pyrgulina decussata</i> (Mont.)	<i>Adeorbis subcarinatus</i> (Mont.)	<i>Natica catena</i> (D. C.) en <i>N. alderi</i> Forbes	<i>Scalaria clathrus</i> (L.)	<i>Buccinum undatum</i> (L.)	<i>Nassa reticulata</i> (L.)	<i>Lora turricula</i> (Mont.)	<i>Retusa obtusa</i> (Mont.)	Land- en Zoetwatermollusken	<i>Echinocyamus pusillus</i> (O. F. Mull.)
2	6	—	362	—	533	2	—	—	—	—	1	8	176	
5	13	—	202	6	2	740	2	—	—	—	1	1	5	66
1	5	—	56	—	223	1	—	—	1	—	—	—	4	27
2	11	1	249	1	—	837	4	3	6	1	—	11	86	$\frac{2}{2}$ <i>Ensis ensis</i>
2	11	—	93	1	—	417	2	7	3	—	—	19	34	1 <i>Lacuna vincta</i> , 1 <i>Rissoa lactea</i>
2	14	1	103	—	1	755	1	—	3	—	—	4	47	$\frac{2}{2}$ <i>Ensis ensis</i>
1	2	—	42	—	—	179	—	—	—	—	—	—	25	
4	6	—	91	—	2	447	2	—	—	—	—	2	43	1 fr. <i>Nucula</i> , $\frac{1}{2}$ <i>Chlamys opercularis</i>
4	15	—	145	1	1	922	4	2	1	2	—	26	79	(wind reeds 2 weken Oost) (wind nog geregeld Oostelijk) 1 fr. <i>Nucula</i>
6	10	—	130	—	—	877	4	2	1	2	—	12	67	$\frac{2}{2}$ <i>Ensis ensis</i>
1	1	—	92	—	—	67	2	2	3	—	—	12	1	(idem) 2 \times $\frac{2}{2}$ <i>Ensis ensis</i> , 1 fr. <i>Cultellus</i>
2	5	—	351	2	—	73	1	—	—	—	—	12	7	(dood getij) 1 fr. <i>Pecten</i> sp., 9 <i>Purpura</i>
2	3	—	17	—	—	112	—	1	—	—	—	3	—	(idem)
2	9	—	160	2	—	46	3	—	—	—	—	5	5	1 fr. <i>Turritella incrassata</i>
1	9	—	234	—	—	117	2	—	1	1	1	7	3	1 fr. <i>Zirphaea crisp.</i>
4	11	—	307	2	—	237	2	—	2	—	—	4	1	$\frac{1}{2}$ <i>Teredo navalis</i>
3	11	—	647	—	—	291	2	—	2	—	—	1	5	1 fr. <i>Nucula nucleus</i>
2	9	1	264	—	—	86	—	—	—	—	—	10	3	
1	1	—	167	—	—	608	6	3	3	—	—	19	37	1 fr. <i>Cultellus</i> , 1 <i>Purpura</i> , 4 \times $\frac{1}{2}$ <i>Ensis ensis</i>
6	8	—	34	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	
2	8	—	134	1	—	314	3	2	—	1	—	7	66	$\frac{2}{2}$ <i>Ensis ensis</i>
2	5	2	80	1	2	269	4	3	—	1	—	28	46	2 \times $\frac{2}{2}$ <i>Ensis ensis</i>
1	1	—	112	2	1	156	2	—	—	—	—	8	52	1 fr. <i>Nucula</i> , $\frac{1}{2}$ <i>Ensis ensis</i>
1	10	—	142	—	1	1003	3	—	2	2	1	10	72	1 fr. <i>Cultellus pell.</i>
1	3	—	58	4	—	192	2	—	1	—	—	15	18	
1	41	—	132	—	—	1609	6	5	2	—	—	21	64	
6	22	—	239	1	—	552	9	4	2	1	—	56	58	3 \times $\frac{1}{2}$ <i>Ensis ensis</i> , $\frac{1}{2}$ <i>Anomia</i> , 1 fr. <i>Nucula</i> $\frac{1}{2}$ <i>Mya trunc.</i>
2	7	—	182	29	2	—	9	—	—	—	—	—	18	1 fr. <i>Nucula nucleus</i>
4	—	—	199	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	73	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 fr. <i>Pecten varius</i>
—	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 fr. <i>Nucula nucleus</i>
—	—	—	15	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	
—	—	—	10	1	1	—	—	2	—	—	—	—	12	
—	—	—	18	—	—	—	—	—	1	—	—	—	14	
—	—	—	38	—	—	—	—	1	—	—	—	—	16	1 fr. <i>Nucula</i> , 1 fr. <i>Dentalium</i> sp.
25	6	—	866	12	11	—	13	—	3	—	—	—	151	
4	—	—	124	2	1	—	1	—	—	—	—	—	80	
—	—	—	83	3	—	—	4	—	—	—	—	—	46	1 fr. <i>Pecten</i> sp., $\frac{1}{2}$ <i>Anomia</i>

$3 \times \frac{2}{2}$ en $\frac{1}{2}$ *Mya arenaria*
 $\frac{2}{2}$ *Ensis ensis*
 1 *Lacuna vincta*, 1 *Rissoa lactea*
 $\frac{2}{2}$ *Ensis ensis*
 1 fr. *Nucula*, $\frac{1}{2}$ *Chlamys opercularis*
 (wind reeds 2 weken Oost)
 (wind nog geregeld Oostelijk) 1 fr. *Nucula*
 $\frac{2}{2}$ *Ensis ensis*
 (idem) 2 \times $\frac{2}{2}$ *Ensis ensis*, 1 fr. *Cultellus*
 (dood getij) 1 fr. *Pecten* sp., 9 *Purpura*
 (idem)
 1 fr. *Turritella incrassata*
 1 fr. *Zirphaea crisp.*
 $\frac{1}{2}$ *Teredo navalis*
 1 fr. *Nucula nucleus*
 1 fr. *Cultellus*, 1 *Purpura*, 4 \times $\frac{1}{2}$ *Ensis ensis*
 $\frac{2}{2}$ *Ensis ensis*
 2 \times $\frac{2}{2}$ *Ensis ensis*
 1 fr. *Nucula*, $\frac{1}{2}$ *Ensis ensis*
 1 fr. *Cultellus pell.*
 3 \times $\frac{1}{2}$ *Ensis ensis*, $\frac{1}{2}$ *Anomia*, 1 fr. *Nucula*
 $\frac{1}{2}$ *Mya trunc.*
 1 fr. *Nucula nucleus*
 1 fr. *Pecten varius*
 6 fr. *Nucula nucleus*
 1 fr. *Nucula*, 1 fr. *Dentalium* sp.
 1 fr. *Pecten* sp., $\frac{1}{2}$ *Anomia*

naar Hoek van Holland toe juist weer algemeener worden b.v. *Tellimya ferruginosa* (M o n t.), *Donax vittatus* (D. C.) en *Macoma balthica* (L.).

Over 't algemeen heb ik echter nog te weinig gegevens om met absolute zekerheid mijn gevolgtrekkingen te kunnen maken. Ik heb daarom dit stukje alleen geschreven om te wijzen op de vele mogelijkheden, die het gruisonderzoek biedt en daardoor anderen op te wekken op dezelfde manier te werk te gaan. Vermoedelijk zal het nog veel meer resultaten opleveren, maar dan is het noodig, dat feitenmateriaal van de heele kust bijeen gebracht wordt. Ik kan het iederen verzamelaar warm aanbevelen, niet alleen omdat het tot verruiming van de kennis van de verspreiding der mariene mollusken kan leiden, maar ook omdat men hierdoor dikwijls aardige vondsten kan doen, waar anders weinig kans op is.

Tot slot geef ik nog even voor de lezers, die niet bekend zijn in de omgeving van Scheveningen, een overzicht van de plaatsing der belangrijkste strandpalen.

- strandpaal 86 bij Uitwateringskanaal (Oude Rijn) te Katwijk.
 „ 92 \pm 400 m ten N. van het Wassenaarsche Slag.
 „ 99 aan het Noordeinde van de Boulevard te Scheveningen.
 „ 102 bij het Zuiderhoofd van de buitenhaven, Scheveningen.
 „ 106 bij Kijkduin.
 „ 111 \pm 600 m ten N. van Ter Heijde a/Zee.
 „ 118 \pm 600 m. ten N. van de Noorderpier, Hoek van Holland.
 „ 120 \pm 650 m. ten Z. van de Zuiderpier, Hoek van Holland, (op De Beer).