

Bathymetric zonation of deep-sea macrofauna in relation to export of surface phytoplankton production

Chih-Lin Wei^{1,*}, Gilbert T. Rowe², G. Fain Hubbard^{2,†}, Amélie H. Scheltema³, George D. F. Wilson⁴, Iorgu Petrescu⁵, John M. Foster⁶, Mary K. Wicksten⁷, Min Chen⁸, Roe Davenport^{7,†}, Yousria Soliman², Yuning Wang⁹

¹Department of Oceanography, Texas A&M University, College Station, Texas 77843, USA

²Department of Marine Biology, Texas A&M University at Galveston, Galveston, Texas 77551, USA

³Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, Massachusetts 02543, USA

⁴Australian Museum, Sydney, New South Wales 2010, Australia

⁵National Museum of Natural History 'Grigore Antipa', Bucharest 011341, Romania

⁶Department of Coastal Sciences, University of Southern Mississippi, Ocean Springs, Mississippi 39564, USA

⁷Department of Biology, Texas A&M University, College Station, Texas 77843, USA

⁸ExxonMobil Biomedical Sciences, Annandale, New Jersey 08801, USA

⁹Oceanside Biology Lab, San Francisco Public Utilities Commission, San Francisco, California 94132, USA

*Email: weic@tamug.edu

†Deceased

Marine Ecology Progress Series 399: 1–14 (2010)

Supplement. Additional tables

Table S1. Coordinates and depth (m) of the box core locations

Station	Latitude	Longitude	Depth	Station	Latitude	Longitude	Depth
RW1	27.4998	-96.0018	213	MT1	28.5433	-89.8269	479
RW2	27.2058	-95.7468	950	MT2	28.4501	-89.6721	678
RW3	27.0052	-95.4981	1329	MT3	28.2211	-89.5012	985
RW4	26.7502	-95.2484	1574	MT4	27.8289	-89.1661	1401
RW5	26.5027	-95.0006	1620	MT5	27.3325	-88.6630	2275
RW6	25.9992	-94.4945	3008	MT6	26.9971	-88.0035	2712
W1	27.5779	-93.5500	405	S35	29.3336	-87.0502	663
W2	27.4133	-93.3394	625	S36	28.9164	-87.6691	1843
W3	27.1734	-93.3224	863	S37	28.5550	-87.7633	2384
W4	26.7306	-93.3200	1452	S38	28.2771	-87.3314	2633
W5	26.2698	-93.3574	2753	S44	28.7503	-85.7484	213
W6	25.9956	-93.3121	3146	S43	28.5023	-86.0791	361
WC5	27.7795	-91.7645	345	S42	28.2528	-86.4216	770
WC12	27.3225	-91.5530	1166	S40	27.8382	-86.7515	2954
B1	27.2024	-91.4042	2255	S41	27.9954	-86.5740	2985
B2	26.5511	-92.2197	2629	S39	27.4906	-86.9994	3001
B3	26.1649	-91.7343	2618	S5	25.4901	-88.2632	3314
NB2	27.1346	-91.9996	1530	S4	24.2489	-85.4817	3409
NB3	26.5547	-91.8233	1875	S1	25.0034	-92.0016	3526
NB4	26.2501	-92.3935	2042	S3	24.7556	-90.7552	3675
NB5	26.2500	-91.2112	2063	S2	23.5006	-92.0031	3732
C1	28.0597	-90.2493	336	BH	27.7987	-91.4696	542
C7	27.7314	-89.9806	1069	HiPro	28.5521	-88.5733	1572
C4	27.4551	-89.7732	1463	GKF	26.9255	-90.2214	2465
C14	26.9315	-89.5699	2487	AC1	26.3903	-94.5598	2479
C12	26.3781	-89.2408	2921				

Table S2. Breakdown of average Bray-Curtis similarity (SIMPER) within zones. Five species with the most similarity-percent contribution are listed for each faunal zone. POL: polychaetes, BIV: bivalves, ISO: isopods, Abund: average species abundance (ind. core⁻¹) in each zone, Contrib%: percent contribution of species to the average Bray-Curtis similarity within the zone, Cum%: cumulative species contribution

Zone	Taxon	Species	Occurrence	Abund	Contrib%	Cum%
1	POL	<i>Tharyx marioni</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	75	4.1	4.1
	POL	<i>Aricidea simplex</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E	78	3.7	7.8
	POL	<i>Levinsenia gracilis</i>	1, 2W, 2E, 3E	38	3.3	11.1
	POL	<i>Levinsenia uncinata</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	27	3.3	14.4
	POL	<i>Aricidea suecica</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E	88	2.8	17.2
2E	POL	<i>Aricidea suecica</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E	54	2.2	2.2
	POL	<i>Exogone</i> sp. A	1, 2W, 2E, 3W, 3E	30	1.9	4.1
	POL	<i>Levinsenia uncinata</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	31	1.8	5.9
	POL	<i>Paralacydonia paradoxa</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E	44	1.6	9.1
	POL	<i>Tharyx annulosus</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	45	1.5	10.6
2W	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	50	4.1	4.1
	POL	<i>Levinsenia uncinata</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	35	4	8.1
	POL	<i>Tharyx marioni</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	59	3.6	11.7
	POL	<i>Aricidea suecica</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E	27	3.6	15.2
	POL	<i>Tachytrypane</i> sp. A	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	20	3.3	18.5
3E	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	96	6.7	6.7
	POL	<i>Tharyx marioni</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	36	5.2	11.9
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. B	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	32	5.2	17.1
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. C	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	49	4.3	21.4
	POL	<i>Tachytrypane</i> sp. A	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	15	4.2	25.6
3W	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. C	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	17	6.2	6.2
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. B	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	27	6.2	12.4
	POL	<i>Tachytrypane</i> sp. A	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	19	5.9	18.3
	POL	<i>Levinsenia uncinata</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	30	4.8	23.1
	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	26	4.1	27.2
4	BIV	<i>Dacrydium vitreum</i>	1, 3W, 3E, 4	9	11.6	11.6
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. B	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	7	11.3	22.9
	BIV	<i>Vesicomya vesica</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	5	8.1	40.6
	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1, 2W, 2E, 3W, 3E, 4	13	7.7	48.2
	ISO	<i>Macrostylis</i> 519	2W, 3W, 3E, 4	6	7.4	55.6

Table S3. Five most abundant species in each faunal zone. AMP: amphipods, POL: polychaetes, BIV: bivalves, ISO: isopods, Abund: average species abundance (ind. core⁻¹) in each zone, Contrib%: percent contribution of species to the total abundance within the zone, Cum%: cumulative species contribution

Zone	Taxon	Species	Occurrence	Abund	Contrib%	Cum%
1	AMP	<i>Ampelisca mississippiana</i>	1,2W,2E,3W	2744	44.9	44.9
	POL	<i>Litocorsa antennata</i>	1,2E,3E	232	3.8	48.7
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. A	1,2W,2E,3W,3E,4	139	2.3	50.9
	POL	<i>Prionospio cirrifera</i>	1,2E,3E	92	1.5	52.4
	POL	<i>Aricidea suecica</i>	1,2W,2E,3W,3E	88	1.4	53.9
2E	POL	<i>Litocorsa antennata</i>	1,2E,3E	85	3.5	3.5
	POL	<i>Aricidea suecica</i>	1,2W,2E,3W,3E	54	2.2	5.8
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. D	1,2W,2E,3W,3E	46	1.9	7.7
	POL	<i>Tharyx marioni</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	45	1.9	9.5
	POL	<i>Paralacydonia paradoxa</i>	1,2W,2E,3W,3E	44	1.8	11.3
2W	POL	<i>Tharyx marioni</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	59	5.7	5.7
	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	50	4.8	10.5
	POL	<i>Levinsenia uncinata</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	35	3.4	13.9
	POL	<i>Macrochaeta clavicornis</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	27	2.6	16.5
	POL	<i>Aricidea suecica</i>	1,2W,2E,3W,3E	27	2.6	19.2
3E	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	96	10.2	10.2
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. C	1,2W,2E,3W,3E,4	49	5.2	15.4
	POL	<i>Tharyx marioni</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	36	3.8	19.2
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. B	1,2W,2E,3W,3E,4	32	3.4	22.6
	ISO	<i>Macrostylis 519</i>	2W,3W,3E,4	26	2.8	25.4
3W	POL	<i>Levinsenia uncinata</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	30	5.5	5.5
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. B	1,2W,2E,3W,3E,4	27	4.9	10.4
	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	26	4.8	15.2
	POL	<i>Tachytrypane</i> sp. A	1,2W,2E,3W,3E,4	19	3.5	18.6
	ISO	<i>Macrostylis 256</i>	1,2W,2E,3W,3E	18	3.3	21.9
4	POL	<i>Paraonella monilaris</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	13	6.7	6.7
	POL	<i>Sigambra tentaculata</i>	1,2W,2E,3E,4	11	5.7	12.4
	BIV	<i>Dacrydium vitreum</i>	1,3W,3E,4	9	4.5	16.9
	POL	<i>Tharyx marioni</i>	1,2W,2E,3W,3E,4	7	3.6	20.5
	BIV	<i>Heterodonta</i> sp. B	1,2W,2E,3W,3E,4	7	3.6	24.1

Table S4. Breakdown of average Bray-Curtis dissimilarity (SIMPER) between zone 3W and GKF, 3E and GKF, and Zone 1 and WC5. The 5 species that contribute the most to discriminating distinct sites from the adjacent zones are listed. POL: polychaetes, CUM: cumaceans, ISO: isopods, AMP: amphipods, Abund: average species abundance (ind. core⁻¹) in each zone, Contrib%: percent contribution of species to the average Bray-Curtis dissimilarity within the zone, Cum%: cumulative species contribution

Taxon	Species	Range	Abund Zone 3W	Abund GKF	Contrib%	Cum%
3W	GKF					
POL	<i>Fauveliopsis</i> sp. A	1,2W,2E,3E,4	0	3	2.1	2.1
POL	<i>Leitoscoloplos</i> sp.	1,2W,2E	0	2	1.9	3.9
POL	<i>Sthenelais</i> sp. A	1,2W,2E,3E	0	2	1.9	5.8
CUM	<i>Leucon</i> n. sp. 5	2E,3E	0	2	1.9	7.7
ISO	<i>Prochelator 290</i>	1,2E,3E	1	2	1.8	9.5
			Zone 3E	GKF		
AMP	Lysianassidae undet.	1,2W,2E,3W,4	0	2	1.5	1.5
POL	<i>Leitoscoloplos</i> sp.	1,2W,2E	0	2	1.5	3.0
POL	<i>Exogone longicirrus</i>	1,2W,2E,3W,3E	22	4	1.5	4.5
POL	<i>Cossura delta</i>	1,2E,3W,3E	1	3	1.34	5.81
ISO	<i>Prochelator 290</i>	1,2E,3E	0	2	1.31	7.12
			Zone 1	WC5		
POL	<i>Prionospio cristata</i>	1,2E,3W	10	302	1.9	1.9
POL	<i>Prionospio heterobranchia</i>	1,2W,2E	17	24	1.0	2.9
POL	<i>Gymnonereis</i> sp.	1,2W,2E,3E	1	13	0.9	3.7
POL	<i>Aricidea simplex</i>	1,2W,2E,3W,3E	78	0	0.8	4.5
POL	<i>Paleanotus</i> sp. A	WC5	0	5	0.8	5.3

Table S5. Global list of macrofaunal species in the Deep Gulf of Mexico Benthos (DGoMB) project. AMP: amphipods, APL: aplacophorans, BIV: bivalves, CUM: cumaceans, ISO: isopods, POL: polychaetes

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence	
ALP	<i>Falcidens</i> sp. <i>I</i>	2W, 3E		<i>Orchomella</i> cf	WC5	
	<i>Falcidens</i> sp. <i>J</i>	2E, 3E		<i>thomasi</i> sp. <i>101</i>		
	<i>Falcidens</i> sp. <i>K</i>	2W, 3W		<i>Incopus</i> sp. <i>67</i>	2E, 3E	
	<i>Psilodens</i> sp. <i>A</i>	1, 2E		Lysianassidae undet.	1, 2E, 2W, 3W, 4, GKF	
	<i>Scutopus</i> sp. <i>A</i>	1, 2E		<i>Concarnes</i> cf. <i>concausus</i>	2E	
	Neomeniomorpha sp. <i>A</i>	2E		<i>Eriopisa</i> cf <i>elongata</i> sp. <i>1</i>	1, 2E, 4	
	Neomeniomorpha sp. <i>B</i>	2E, 2W		<i>Maera</i> sp. <i>43</i>	WC5	
	Neomeniomorpha sp. <i>C</i>	2E		<i>Cheirocratus</i> cf. <i>105</i>	1	
	Neomeniomorpha sp. <i>D</i>	1, 2E		<i>Melita</i> sp. <i>5</i>	2E, 2W, WC5	
	Neomeniomorpha sp. <i>E</i>	1, 2E, 3E		Melitidae sp. <i>31</i>	2E	
	Neomeniomorpha sp. <i>F</i>	1, 2E		Melitidae sp. <i>39</i>	2E, WC5	
	Neomeniomorpha sp. <i>G</i>	1		<i>Elasmopus</i> sp. <i>78</i>	2E	
	Neomeniomorpha sp. <i>H</i>	2E, 3E		Melitidae undet.	1, 2E, 2W	
	Neomeniomorpha sp. <i>I</i>	2E		<i>Bathymedon</i> sp. <i>96</i>	1	
	Neomeniomorpha sp. <i>J</i>	3E, 3W		<i>Periculodes</i> cf	2E	
	Neomeniomorpha sp. <i>K</i>	1, 2E, 2W		<i>longimanus</i> sp. <i>58</i>		
	Neomeniomorpha sp. <i>L</i>	2E		Undet. genus 11 undet.	2E	
	Neomeniomorpha sp. <i>M</i>	2E		Undet. genus 6 undet.	1, 2E	
	Neomeniomorpha sp. <i>N</i>	2E		Undet. genus 18 undet.	1	
	Neomeniomorpha sp. <i>O</i>	2E		<i>Monoculodes</i> sp. <i>40</i>	1, 2E	
	Neomeniomorpha sp. <i>P</i>	1, 2E, 2W, 3E, WC5		Oedicerotidae undet.	1, 2E, 2W, 3W, WC5	
	Neomeniomorpha sp. <i>Q</i>	1, 2E		<i>Monoculodes</i> sp. <i>80</i>	1	
	Neomeniomorpha sp. <i>R</i>	2E		<i>Westwoodilla</i> sp. <i>107</i>	1	
	Neomeniomorpha sp. <i>S</i>	3E		<i>Halicoides</i> sp. <i>38</i>	1, 2W, 4	
	AMP	<i>Ampelisca mississippiana</i>		1, 2E, 2W, 3W	<i>Rhynohalicella</i> cf.	2E, 3W
		<i>Ampelisca</i> sp. <i>72</i>		2E	<i>halona</i> sp. <i>48</i>	
<i>Byblis</i> sp. <i>44</i>		1, 2E, 3E, WC5	<i>Pardalisca</i> sp. <i>55</i>	2W, 3E		
<i>Byblis</i> cf <i>giamardi</i> sp. <i>84</i>		1	Undet. genus 8 undet.	2E, 2W, 3E, 3W		
<i>Byblis brachycephala</i>		3W	<i>Parpano</i> cf. <i>cebeus</i> sp. <i>68</i>	3E		
<i>Haploops</i> sp. <i>14</i>		1, 2E, 2W, 3E, WC5	<i>Halice</i> sp. <i>9</i>	2E, 3W		
<i>Haploops</i> sp. <i>63</i>		2W, 3E, 4	<i>Pardalicella</i> sp. <i>73</i>	2E, 2W		
Ampeliscidae undet.		1, 2E, 3E, 3W	Pardaliscidae undet.	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		
<i>Byblis</i> undet.		1	<i>Nicippe</i> sp. <i>83</i>	2E, 3W		
Aoridae sp. <i>16</i>		1, 2E, 2W, 3W	<i>Nicippe</i> sp. <i>111</i>	3E		
Aoridae sp. <i>99</i>		2W	Pardaliscidae sp. <i>103</i>	2W		
Aoridae sp. <i>102</i>		WC5	Pardaliscidae sp. <i>104</i>	4		
Aoridae sp. <i>110</i>		1	Pardaliscidae sp. <i>106</i>	3W		
<i>Unciola</i> sp. <i>52</i>		2W	<i>Leptophoxus</i> cf <i>falcatus</i>	1, 2E, 2W		
Aoridae undet.		1, 2E	<i>Proharpinia</i> cf.	1, 2E		
Undet. sp. <i>22</i>		2E	<i>antipoda</i> sp. <i>25</i>			
<i>Erichthonius</i> cf		1, 2E	Phoxocephalidae cf	1, 2E, 2W, 4		
<i>rubicornis</i> sp. <i>57</i>			<i>Joubinella</i> sp. <i>7</i>			
<i>Corophium</i> sp. <i>13</i>		1	Phoxocephalidae sp. <i>10</i>	2E		
Corophiidae undet.		1, 2E, 2W	<i>Harpinia</i> cf	1, 2E, 2W		
<i>Corophium</i> sp. <i>100</i>		2W	<i>propinqua</i> sp. <i>33</i>			
<i>Lepechinella</i> sp. <i>24</i>		2E	<i>Pseudharpinia</i> sp. <i>54</i>	1		
<i>Eusirius</i> sp. <i>95</i>		1	<i>Harpiniopsis</i> cf	1, 2E, 2W, 3W		
<i>Rachytrophis</i> sp. <i>37</i>		1	<i>emeryi</i> sp. <i>32</i>			
<i>Rachytrophis</i> sp. <i>93</i>		1	<i>Harpiniopsis</i> cf	2W		
Haustoroidea sp. <i>36</i>		2E	<i>profundis</i> sp. <i>109</i>			
Haustoriidae sp. <i>23</i>		2E	<i>Harpinia</i> sp. <i>64</i>	2E, 3E, 3W, 4		
Lysianassidae sp. <i>45</i>		1	<i>Proharpinia</i> sp. <i>56</i>	2E, 4		
Lysianassidae sp. <i>34</i>		2E	<i>Heterophoxus</i> sp. <i>70</i>	1, 2E, 3W		
<i>Hippomedon</i> sp. <i>28</i>		2E	Phoxocephalidae undet.	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		
Lysianassidae sp. <i>61</i>		2E	<i>Paraphoxus</i> undet.	3E		
Lysianassidae sp. <i>74</i>		2W	<i>Harpinia</i> undet.	1, 2W, 3E, WC5		
<i>Schisturella</i> cf		2W	<i>Paraphoxus</i> sp. <i>87</i>	1, 2E		
<i>robusta</i> sp. <i>49</i>			Phoxocephalidae sp. <i>66</i>	2E, 3E, 3W, 4		
<i>Orchomella</i> sp. <i>59</i>		2E, 2W	<i>Skaptopus</i> cf <i>brychis</i>	2E		

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	Platyschnopidae undet.	2E		Bivalve sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5
	Podoceridae sp. 21	1, 2E		Mallettiidae sp. A	2E, 3E, 3W, 4
	<i>Andaniopsis</i> sp. 108	1		<i>Tindariopsis agathida</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Parametopella</i> sp. 46	1, WC5		Heterodonta sp. I	1, 2E, 2W
	<i>Syrrhoe</i> sp. 26	1, 2E, 2W, 3W		<i>Limopsis</i> sp. C	1, 2E, 2W, 4
	Synopidae sp. 62	2E		Modiolinae sp. A	2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Syrrhoe</i> sp. 71	2W		Palaeotaxodonta sp. B	2E, 3E, 3W, 4
	<i>Syrrhoe</i> sp. 85	2W		Bivalve sp. B	2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Syrrhoe cf longifrons</i>	1		<i>Tindariopsis</i> sp. B	2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5
	<i>Syrrhoites</i> sp. 75	2E		Bivalve sp. C	1, 2E, 2W, 3E, WC5
	Synopidae sp. 60	2E		<i>Nucula</i> sp. B	1, 2E, 2W, 3E, 4
	Synopidae sp. 107	2E, 2W		<i>Nucula</i> sp. C	1, 2E, 2W, 3W, WC5
	<i>Pseudotiron</i> sp. 42	3E		<i>Bathyarca</i> sp. B	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Pseudotiron</i> sp. 76	2E		<i>Lucina</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Pseudotiron</i> sp. 76	3W		<i>Limea</i> sp.	1, 2E
	Synopidae undet.	1, 2E, 2W, 3E		Bivalve sp. D	1, 2E, 3E
	<i>Syrrhoe</i> undet.	1, 2E		<i>Nucula</i> sp.	1, WC5
	<i>Syrrhoe</i> sp. 97	3E		Bivalve sp. E	1, 4
	<i>Carangolia cf puliciformis</i> sp. 35	1, 2E, 2W, 3E		Heterodonta sp. J	2E, 2W, 3E, 3W
	Undet. sp.19	1		Bivalve sp. F	1, 2E, 2W
	Undet. sp. 20	1		<i>Lucina</i> sp. B	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	Undet. sp. 22	2E		Palaeotaxodonta sp. C	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, C5
	Undet. sp. 29	2E		Pectinidae sp.	1, 2E
	Undet. sp. 65	3E		<i>Bathyarca</i> sp. C	2E, 2W, 3E, 3W
	Undet. sp. 77	2E		Nuculanidae sp.	1, WC5
	Undet. sp. 79	1		Mallettiidae sp. B	1, 2E, 2W, 3W
	Undet. sp. 88	1		<i>Nucula</i> sp. D	2E, 2W
	Undet. sp. 91	2E		<i>Neilonella</i> sp.	1, 2E, 2W
	Undet. sp. 98	2W		Bivalve sp. G	2E, 2W, WC5
	Undet. sp. 99	2W		Heterodonta sp. K	1
	<i>Phtisica marina</i>	1		<i>Nuculana</i> sp. B	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5
	<i>Paracaprella cf pusilla</i> sp. 50	2W, 3E		Heterodonta sp. L	3E
	<i>Proaeginina cf norvegica</i>	2W		<i>Neilo</i> sp.	1, 2E, 3W
	Undet. sp. 53	2W		Heterodonta sp. M	1
	Caprellidea undet.	2E, 2W, 3W		Bivalve sp. H	2E, 2W, 3W
	Undet. sp. 69	2E, 3E, 3W		<i>Limopsis</i> sp. D	1, 2W, 3E, 3W
				Bivalve sp. I	2E, 2W
				Limopsacea sp.	2E, 2W, 3E, 3W
BIV	Heterodonta sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		Bivalve sp. J	1, 2E
	Heterodonta sp. B	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, C5		<i>Nuculana</i> sp. C	1, 2E
	Heterodonta sp. C	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Limopsis</i> sp. E	1, 2E, 2W
	Heterodonta sp. D	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Anodontia</i> sp.	1, 2E
	<i>Nucula</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		Palaeotaxodonta sp. D	2E, 3E
	<i>Vesicomya vesica</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		Bivalve sp. K	1, 2E, 2W
	<i>Bathyarca</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		Bivalve sp. L	2W, 3W, WC5
	<i>Tindariopsis aeolata</i>	2E, 2W, 3E, 3W, 4		Bivalve sp. M	2W, 3E, WC5
	Palaeotaxodonta sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Verticordia</i> sp.	2E, 2W, WC5
	<i>Tindariopsis</i> sp. A	2E, 3E, 3W, WC5		<i>Cyrtodaria</i> sp.	1, 2E, 3E, 3W
	<i>Nuculana</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		Palaeotaxodonta sp. E	1, 3E, WC5
	Heterodonta sp. E	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Limopsis</i> sp. F	2E, 2W
	<i>Tellina</i> sp.	2E, 2W, WC5		<i>Tindaria</i> sp. A.	2E, 2W
	<i>Limopsis</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Tindaria</i> sp. B	1, 2E
	Heterodonta sp. F	2E, 2W		Palaeotaxodonta sp. F	1, 2W
	<i>Limopsis</i> sp. B	1, 2E, 2W, 3W		Bivalve sp. N	1, 2E, 2W
	<i>Dacrydium vitreum</i>	1, 3E, 3W, 4, WC5		<i>Malletia</i> sp.	1, 2W, 3E, 3W
	Heterodonta sp. G	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Neilonella</i> sp.	3E
	<i>Pristigloma nitens</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		Bivalve sp. O	2E, 2W
	Heterodonta sp. H	2E, 3E, 4		<i>Cuspidaria</i> sp.	2W, 3E, 3W
				<i>Limea</i> sp.	1
				<i>Verticordia</i> sp.	2E, 2W
				Mallettiidae sp. C	1, 2E, 2W, WC5
				<i>Tindaria</i> sp. C	1, WC5

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	Bivalve sp. <i>P</i>	1, 2E		<i>Leptostylis</i> sp. <i>A</i>	2E, 2W
	Modiolinae sp. <i>B</i>	2E, 3W		<i>Leptostylis villosa</i>	2E
	Bivalve sp. <i>Q</i>	2E		<i>Leucon americanus</i>	2E
	Palaeotaxodonta sp. <i>G</i>	1, 2W, 3E		<i>Leucon ensis</i>	1, 2E
	Palaeotaxodonta sp. <i>H</i>	2W		<i>Leucon homorhynchus</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4
	Heterodonta sp. <i>N</i>	1, 2E, WC5		<i>Leucon longirostris</i>	1, 2E, 3E
	Palaeotaxodonta sp. <i>I</i>	1, WC5		<i>Leucon</i> n. sp. 1	1, 3E
	<i>Astarte</i> sp.	1, 2E		<i>Leucon</i> n. sp. 2	1
	<i>Nuculana platessa</i>	1		<i>Leucon</i> n. sp. 3	1
	<i>Periploma</i> sp.	2E, 3W		<i>Leucon</i> n. sp. 5	2E, 3E, GKF
	<i>Nuculana solidula</i>	3W		<i>Leucon</i> n. sp. 6	2E
	Bivalve sp. <i>R</i>	3W		<i>Leucon</i> n. sp. 7	3E
CUM	<i>Ekleptostylis</i> n. sp. 1	1		<i>Leucon siphonatus</i>	1, 2E, 3E, 4
	<i>Eudorella</i> sp.	1		<i>Leucon</i> sp.	2E, 3E
	<i>Leucon tener</i>	3E		<i>Leucon spiniventris</i>	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Leucon tenuirostris</i>	2E		<i>Leucon turgidulus</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5
	New genus n. sp. 3	2E		<i>Makrokylindrus</i> n. sp.	1
	<i>Styloptocuma concinna</i>	2E		<i>Makrokylindrus</i> n. sp. 1	1, 2E
	<i>Bathylamprops motasi</i>	1		<i>Makrokylindrus</i> n. sp. 2	2E
	<i>Bathylamprops</i> n. sp.	2E		<i>Makrokylindrus</i> n. sp. 3	2E
	<i>Campylaspis bicarinata</i>	1, 2E		<i>Makrokylindrus</i> sp.	2E
	<i>Campylaspis mansa</i>	1, 3W		<i>Makrokylindrus</i>	2E, 3W
	<i>Campylaspis</i> n. sp. 1	2E, 2W		<i>tubulicauda</i>	
	<i>Campylaspis</i> n. sp. 2	1, 2E		New genus n. sp. 1	1, 2E, 3E
	<i>Campylaspis</i> n. sp. 3	3E		New genus n. sp. 2	1
	<i>Campylaspis</i> n. sp. 6	2W		New genus n. sp. 3	1
	<i>Campylaspis</i> n. sp. 7	2E, WC5		New genus n. sp. 4	1
	<i>Campylaspis pilosa</i>	2W		<i>Oxyurostylis</i> n. sp. 1	2E
	<i>Campylaspis</i> sp.	2E, 4		<i>Paralamprops</i> n. sp. 1	1, 2E, 2W, 4
	<i>Campylaspis</i> sp. <i>B</i>	2E		<i>Paralamprops</i> n. sp. 2	2E
	<i>Campylaspis valida</i>	1		<i>Paralamprops</i> n. sp. 3	2W
	Cumacea sp.	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Paralamprops</i> n. sp. 4	2E
	<i>Cumela garrityi</i>	1, 2E		<i>Paralamprops</i> n. sp. 5	2E, 4
	<i>Cumella ocellata</i>	1		<i>Petalosarsia longirostris</i>	1, 2E
	<i>Cumella polita</i>	1		<i>Platycuma marginale</i>	2E
	<i>Cumella somersi</i>	1		<i>Procampylaspis</i>	1, 2E, 3E
	<i>Cumellopsis bicostata</i>	1, 2E, 2W, 3E		<i>acanthomma</i>	
	<i>Cumellopsis helgae</i>	2E		<i>Procampylaspis armata</i>	1, 2E, 2W, 3E, 4
	<i>Cumellopsis puritani</i>	1, 2E		<i>Procampylaspis bonnieri</i>	1, 2W
	<i>Cyclaspis longicaudata</i>	1, 2E, 3E, WC5		<i>Procampylaspis</i> n. sp. 1	1, 2E, 2W
	<i>Cyclaspoides</i> n. sp.	2W		<i>Procampylaspis</i> n. sp. 2	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Cyclaspoides</i> n. sp. 1	2E		<i>Procampylaspis</i> n. sp. 3	1
	<i>Diastylid</i> sp.	2E		<i>Procampylaspis</i> n. sp. 4	2W
	<i>Diastylis</i> n. sp.	1, 2E		<i>Procampylaspis ommidion</i>	2E, 2W
	<i>Diastylis</i> n. sp. 4	2E		<i>Procampylaspis</i> sp. <i>A</i>	3W
	<i>Diastylis</i> sp.	1, 2E		<i>Schizocuma</i> n. sp.	1
	<i>Eudorella hispida</i>	1, 2E, 3E, 3W		<i>Schizotrema</i> n. sp. 1	1, 3E
	<i>Eudorella</i> n. sp.	1		<i>Styloptocuma aculeatum</i>	2E
	<i>Eudorellopsis</i> n. sp. 1	1		<i>Styloptocuma acuminatum</i>	1, 2E, 3E
	<i>Gaussicuma</i> n. sp. 1	2E, 2W		<i>Styloptocuma antipai</i>	2E, 2W, 3W
	<i>Leptostylis ampullacea</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Styloptocuma bacescui</i>	2E
	<i>Leptostylis crassicauda</i>	2E		<i>Styloptocuma bishopi</i>	1, 2E
	<i>Leptostylis</i> n. sp.	3E		<i>Styloptocuma cf</i>	3W
	<i>Leptostylis</i> n. sp. 2	2E, 2W		<i>gracillimum</i>	
	<i>Leptostylis</i> n. sp. 3	2E		<i>Styloptocuma echinatum</i>	2W
	<i>Leptostylis</i> n. sp. 4	1, 2E		<i>Styloptocuma erectum</i>	2E
	<i>Leptostylis</i> n. sp. 5	2E		<i>Styloptocuma gracillimum</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Leptostylis</i> n. sp. 6	2E		<i>Styloptocuma</i> n. sp.	2E
	<i>Leptostylis</i> n. sp. 7	1		<i>Styloptocuma</i> n. sp. 1	2E, 3E
	<i>Leptostylis</i> n. sp. 8	2E		<i>Styloptocuma</i> n. sp. 2	2E
	<i>Leptostylis</i> sp.	2E, 2W, 3E, 3W		<i>Styloptocuma</i> n. sp. 3	2E
				<i>Styloptocuma</i> sp.	2W

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	<i>Styloptocuma</i> sp. A	1, 3E, 3W		<i>Chelator</i> 251	2E, 2W, 3W
	<i>Styloptocuma</i> sp. B	1		<i>Mirabilicoxa</i> 254	2E, 2W
	<i>Sympodomma</i> n. sp.	1		<i>Exilinisculus</i> 255	2E, 2W, 3E, 3W, GKF
	<i>Sympodomma</i> n. sp. 1	1		<i>Macrostylis</i> 256	1, 2E, 2W, 3E, 3W, GKF
	<i>Vemacumella</i> n. sp. 1	1, 2E, WC5		Cryptoniscid undet. 257	1, 2E, 2W, 3E, 4
	<i>Vemacumella</i> n. sp. 5	2E		New genus X2 258	1, 2W
	<i>Vemacumella</i> n. sp. 6	2W		<i>Desmosoma</i> 260	1, 2E, 2W
	<i>Vemacumella</i> n. sp. 7	1		<i>Mirabilicoxa</i> 261	1, 2E, 2W
	<i>Vemakylindrus</i> n. sp.	2E		<i>Disconectes</i> 262	1, 2E, 2W
	<i>Vemakylindrus</i> n. sp. 1	1, 2E		<i>Malacanthura</i> 263	2E
	<i>Vemakylindrus</i> sp.	2E		<i>Whoia</i> 264	1
	<i>Vemakylindrus</i> sp. A	2E		<i>Rapaniscus</i> 265	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4
ISO	<i>Gnathia</i> 201	1, 2E, 2W		<i>Hyssura</i> 266	WC5
	<i>Prochelator</i> 202	1, WC5		<i>Mirabilicoxa</i> 269	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Torwolia</i> 203	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		<i>Whoia</i> (cf) 270	2E, 2W
	<i>Lipomera</i> (<i>Tetracope</i>) 204	1, WC5		New genus B 271	1, 2E, 2W
	<i>Leptanthura</i> 205	2E, 2W		<i>Haplomisculus</i> 273	2W, 3E, 4
	<i>Notoxenoides</i> 206	1, 2E, 2W, 3W, 4		<i>Ischnomesus</i> 275	2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Haplomesus</i> 207	2E		<i>Ischnomesus</i> 276	2E
	<i>Ischnomesus</i> 208	1, 2E, 2W		<i>Eurycope</i> 277	2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Prochelator</i> 209	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Ischnomesus</i> 278	2E, 3E, 4
	<i>Gnathia</i> 210	1		<i>Thaumastasoma</i> 279	2W, 3E, 3W, GKF
	<i>Gnathia</i> 211	1		<i>Lipomera</i> (<i>Paralipomera</i>) 280	2E, 2W
	<i>Chelator</i> 212	2E, 3E, 3W		<i>Pseudarachna</i> 281	1, 2E, 2W
	<i>Conilera</i> 214	1		<i>Chelator</i> 284	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5
	<i>Eugerdella</i> 215	2E, 2W, 3E, 3W		<i>Heteromesus</i> 288	2E, 2W
	<i>Whoia</i> 216	2E, 2W, 3E, 3W		<i>Eugerdella</i> 289	2E, 3W
	<i>Ilyarachna</i> 218	1, 2E, 2W		<i>Prochelator</i> 290	1, 2E, 3E, GKF
	<i>Leptanthura</i> 219	2E, 2W, 3W		<i>Echinopleura</i> 291	2E, 2W
	<i>Belonectes</i> 220	2E		<i>Pseudomesus</i> 293	2W, 3E, 3W, 4
	<i>Regabellator</i> 221	2E		<i>Acanthocope</i> 295	2E
	<i>Ischnomesus</i> 222	2E, 3W		<i>Eurycope</i> 401	2E
	<i>Macrostylis</i> 223	2E, 2W		<i>Disconectes</i> 402	1
	<i>Panetela</i> 224	2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Eurycope</i> 403	2E, 3W
	<i>Whoia</i> 225	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Munnopsurus</i> 405	2E
	<i>Gnathia</i> 226	2E, 2W		<i>Ischnomesus</i> 406	2E
	<i>Prochelator</i> 228	1, 2E, 2W, WC5		<i>Prochelator</i> 408	1, 2E, WC5
	<i>Eugerdella</i> 229	1, 2E		<i>Chelator</i> 409	1, 2E, 2W, 3E
	New genus G 230	2E		<i>Ischnomesus</i> 410	2E
	<i>Acanthocope</i> 231	2E		<i>Haplomesus</i> 412	2E
	<i>Exilinisculus</i> 232	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Aspidoniscus</i> 413	2W
	<i>Nannoniscus</i> 233	1, 2E, 3E		<i>Eugerdella</i> 414	2E, 2W, 3E, 3W, GKF
	<i>Haplomisculus</i> 234	2E, 2W, 3W, 4		<i>Chelator</i> 418	2W, 3E, 3W
	<i>Prochelator</i> 235	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5		<i>Cryodesma</i> 419	2E, 2W, 3W
	<i>Eugerdella</i> 236	1, 2E		<i>Haplomesus</i> 420	2E
	<i>Chelator</i> 237	1, 2E, 3E		<i>Austroniscus</i> 421	2E
	<i>Prochelator</i> 238	1, 2E, WC5		<i>Katianira</i> (<i>Abyssijaera</i>) 422	2E, 3W
	<i>Haplomesus</i> 239	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Eugerdella</i> 423	2E, 4
	<i>Nannonisconus</i> 240	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Thambema</i> 424	2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Eugerdella</i> 241	2E, 2W, 3E, 3W		<i>Gnathia</i> 425	2W
	<i>Nannoniscus</i> 242	12E, 2W, 3E, 3W		<i>Gnathia</i> 427	2E
	<i>Thambema</i> 243	2E, 2W, 3W		<i>Gnathia</i> 500	2E
	<i>Katianira</i> 244	2E, 3W		Genus undet. 501	2E, 2W
	<i>Hapsidohedra</i> 245	1, 2E, 2W		<i>Disconectes</i> 502	2E
	<i>Dendrotion</i> 246	2E, 2W, 4		New genus d 503	2E
	<i>Ischnomesus</i> 247	2E, 2W, 3E		<i>Momedossa</i> (?) 504	2E
	<i>Desmosoma</i> 248	1		<i>Mirabilicoxa</i> 505	1
	<i>Dendromunna</i> 249	2W		<i>Prochelator</i> 506	1, 3E, 3W
	<i>Nannoniscoides</i> 250	2E, 2W		<i>Torwolia</i> -like new genus 507	2E, 3E

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	<i>Rapaniscus 508</i>	3E, 4		Genus A (Capitellidae) sp. 1, 2E, WC5	
	<i>Heteromesus 509</i>	3E		Genus C (Capitellidae) sp. 1, 2E	
	<i>Hebefustus 510</i>	2E, 3E		Genus D (Capitellidae) sp. 1	
	<i>Sugoniscus 511</i>	3W		Genus E (Capitellidae) sp. 4	
	<i>Syneurycope 512</i>	2W		Genus G (Capitellidae) sp. 1, 2E, WC5	
	<i>Katianira 513</i>	2W		Genus H (Capitellidae) sp. 1	
	<i>Haploniscus 514</i>	2W		Genus K (Capitellidae) sp. 2E	
	<i>Politolana 515</i>	1		Genus L (Capitellidae) sp. 1	
	<i>Eugerdella 516</i>	2E		Genus O (Capitellidae) sp. 1, 2E, 2W, 3E	
	<i>Chelator-like new genus 517</i>	2E		Genus P (Capitellidae) sp. 1, 3E	
	<i>Mirabilicoxa 518</i>	1, 2E, 3E		Genus Q (Capitellidae) sp. 1, 2E	
	<i>Macrostylis 519</i>	2W, 3E, 3W, 4		Genus R (Capitellidae) sp. 1, 2E	
	<i>Mesosignum 520</i>	3E, 4		Genus S (Capitellidae) sp. 2E, 2W	
	<i>Thaumastosoma 521</i>	3W, 4		Genus T (Capitellidae) sp. 2E	
	Undet. 522	4		Genus X (Capitellidae) sp. 1	
	Undet. 523	4		Genus Y (Capitellidae) sp. 1, 2E, 3E	
	<i>Paramunna-like 524</i>	1		Genus Z (Capitellidae) sp. 1, 3W	
	<i>Bathybadistes 525</i>	2E		Genus AA (Capitellidae) sp. 1, 2E, 2W, 3E	
	<i>Pleurogonium 526</i>	2E		Genus AC (Capitellidae) sp. 2E	
	<i>Hydroniscus 527</i>	2E		Genus AE (Capitellidae) sp. 2E	
	<i>Ilyarachna 528</i>	2E		Genus AF (Capitellidae) sp. 1, 2E	
	<i>Chauliodoniscus 529</i>	3E		Genus AG (Capitellidae) sp. 1	
	<i>Pilosanthura 530</i>	1		Genus AK (Capitellidae) sp. 2E, 2W, 3E	
	<i>Hyssura 531</i>	2W, 3W		Genus AL (Capitellidae) sp. WC5	
	<i>Exilinisca 532</i>	3E, 3W, 4		Genus AM (Capitellidae) sp. 1	
	<i>Munella 533</i>	4		Genus AN (Capitellidae) sp. 2E	
	<i>Syneurycope 534</i>	3E		Genus AQ (Capitellidae) sp. 1, WC5	
	<i>Exilinisca 535</i>	3E, 4		Genus AR (Capitellidae) sp. 1	
	<i>Panetela 536</i>	3E		Genus AS (Capitellidae) sp. 1	
	<i>Chelator 999</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, GKF, WC5		<i>Heteromastus sp. A</i>	2E
POL	<i>Aberranta sp.</i>	2E, 3E		<i>Mediomastus californiensis</i>	1, 2E, 2W, WC5
	<i>Acrocirrus frontifilis</i>	2E, 3E, 3W		<i>Neoheteromastus sp. B</i>	1, 2E, 2W, WC5
	<i>Macrochaeta clavicornis</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Neomediomastus sp. A</i>	1, 2E, WC5
	<i>Macrochaeta sp.</i>	2W, 3E, 3W		<i>Notomastus americanus</i>	1, 2E
	<i>Macrochaeta sp. A</i>	2E		<i>Notomastus hemipodus</i>	1, 2E
	<i>Ampharete sp. A</i>	1, 2E, 2W, 3E		<i>Notomastus latericeus</i>	1, 2E, 3E, WC5
	<i>Amphicteis gunneri</i>	1, 2E		<i>Paraleiocapitella sp.</i>	2E, GKF
	<i>Amphicteis scaphobranchiata</i>	1		<i>Chaetopterus sp.</i>	2W
	Genus A (Ampharetidae) sp.	2E		<i>Spiochaetopterus costarum</i>	1, 2E, 3W
	Genus A (Ampharetidae) sp.	2E		<i>Dysponetus sp. A</i>	1, 2E, 3W, WC5
	<i>Hobsonia sp.</i>	1		<i>Dysponetus sp. B</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Isolda pulchella</i>	1, 2E		<i>Paleanotus sp. A</i>	WC5
	<i>Melinna cristata</i>	1		<i>Caulleriella sp. A</i>	2E
	<i>Melinna maculata</i>	1		<i>Chaetozone sp.</i>	1, 2E, 3E, 3W, 4
	<i>Chloeia viridis</i>	1, 2E		<i>Chaetozone sp. A</i>	1, 2E, 2W
	<i>Eurythoe sp. A</i>	1, 2E		<i>Chaetozone sp. C</i>	4
	<i>Eurythoe sp. B</i>	2E, 3E		<i>Cirriformia sp.</i>	1
	<i>Paramphinome jeffreysii</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, GKF		<i>Cirriformia sp. A</i>	2E, 3E
	<i>Paramphinome sp.</i>	1, 2E, 4		<i>Cirriformia sp. B</i>	2E
	<i>Paramphinome sp. A</i>	2E, 2W, 3E, 3W			
	<i>Paramphinome sp. B</i>	2E			
	<i>Barantolla sp. A</i>	1, 2E			
	<i>Capitella capitata</i>	2E, WC5			
	<i>Decamastus gracilis</i>	1, 2E			
	<i>Decamastus sp. A</i>	1, 2E			

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	<i>Cirriformia</i> sp. C	2E		<i>Hemipodus</i> sp.	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Tharyx annulosus</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		<i>Bathyglycinde</i> sp. A	3E, WC5
	<i>Tharyx marioni</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, GKF, WC5		<i>Bathyglycinde</i> sp. B	2E, 3E
	<i>Tharyx</i> sp.	1, 3E, 3W, WC5		<i>Glycinde nordmanni</i>	3W
	<i>Cossura alba</i>	1		<i>Glycinde</i> sp.	3W
	<i>Cossura delta</i>	1, 2E, 3E, 3W, GKF, WC5		<i>Goniada maculata</i>	1, 3E
	<i>Cossura heterochaeta</i>	2E		<i>Goniada teres</i>	3W
	<i>Cossura laeviseta</i>	1		<i>Goniadella</i> sp.	3W
	<i>Cossura rostrata</i>	1		<i>Goniadella</i> sp. A	2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Cossura soyeri</i>	1, 2E, WC5		<i>Ophioglycera</i> sp.	3E
	<i>Cossura</i> sp. A	1, 2E, 3E		<i>Ophioglycera</i> sp. A	2W, 3E
	<i>Dorvillea</i> sp. A	1		<i>Progoniada regularis</i>	1, WC5
	<i>Dorvillea</i> sp. C	1		Genus A (Hesionidae) sp.	1, 2E
	Genus (Dorvilleidae) A	1, 2E, 4		<i>Gyptis brevipalpa</i>	1, WC5
	Genus (Dorvilleidae) C	2E		<i>Gyptis</i> sp.	1
	<i>Meiodorvillea</i> sp.	1		<i>Gyptis vittata</i>	1, 2E
	<i>Meiodorvillea</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Hesiospina</i> sp. A	2E
	<i>Meiodorvillea</i> sp. B	1, 2E, 3W, WC5		<i>Nereimyra</i> sp.	1
	<i>Meiodorvillea</i> sp. C	1		<i>Podarke agilis</i>	WC5
	<i>Ophryotrocha</i> sp. A	2E		<i>Phalacrophorus pictus</i>	3E
	<i>Pettiboneia</i> sp.	1, 2E		<i>Heterospio longissima</i>	1, 2E, 2W, 3E, 4
	<i>Pettiboneia</i> sp. A	1		<i>Augeneria bidens</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5
	<i>Pettiboneia</i> sp. B	1		<i>Lumbrinerides acuta</i>	1, 2E, 3E, GKF
	<i>Protodorvillea kefersteini</i>	2E, 2W		<i>Lumbrinerides dayi</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, GKF
	<i>Schistomeringos pectinata</i>	3E		<i>Lumbrinerides</i> sp.	1, 3E
	<i>Schistomeringos rudolphi</i>	1, 2E		<i>Lumbrinerides</i> sp. A	2E, 3E
	<i>Schistomeringos</i> sp.	1, 2E		<i>Lumbrineriopsis paradoxa</i>	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Schistomeringos</i> sp. B	1, 2E		<i>Lumbrineriopsis</i> sp.	2E
	<i>Eunice filamentosa</i>	2E		<i>Lumbrineris brevipes</i>	1, 2E
	<i>Eunice tenuis</i>	1, 2W		<i>Lumbrineris candida</i>	1, 2E, 2W
	<i>Eunice vittata</i>	1		<i>Lumbrineris coccinea</i>	2E
	<i>Euniphysa aculeata</i>	1		<i>Lumbrineris ernesti</i>	1
	<i>Lysidice ninetta</i>	1		<i>Lumbrineris latrielli</i>	1, 4
	<i>Marphysa belli</i>	1		<i>Lumbrineris</i> sp.	2E
	<i>Marphysa conferta</i>	2E		<i>Lumbrineris</i> sp. A	2E
	<i>Marphysa</i> sp. A	1		<i>Lumbrineris</i> sp. B	1, 2E
	<i>Nematonereis hebes</i>	3E		<i>Lumbrineris</i> sp. C	1, 2E
	<i>Palola siciliensis</i>	2E		<i>Lumbrineris</i> sp. D	3E
	<i>Paramarphysa longula</i>	2E		<i>Lumbrineris</i> sp. E	1
	<i>Euphrosine armadilloides</i>	2E		<i>Lumbrineris verrilli</i>	1, 2E, 2W, WC5
	<i>Euphrosine</i> sp. A	1		<i>Ninoe</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, GKF, WC5
	<i>Euphrosine triloba</i>	2W		<i>Ninoe</i> sp. C	1
	<i>Fauveliopsis</i> sp.	2E		<i>Magelona pettiboneae</i>	2W
	<i>Fauveliopsis</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 4, GKF		<i>Magelona riojai</i>	3E
	<i>Fauveliopsis</i> sp. B	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		<i>Magelona</i> sp.	1, 2W, 3E, 3W, WC5
	<i>Fauveliopsis</i> sp. C	2E		<i>Magelona</i> sp. A	2W
	<i>Brada</i> sp.	2E		<i>Magelona</i> sp. B	1
	<i>Brada villosa</i>	2E, 3W		<i>Magelona</i> sp. C	1
	<i>Diplocirrus capensis</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5		<i>Magelona</i> sp. D	1
	<i>Diplocirrus</i> sp.	2E		<i>Magelona</i> sp. F	1, 2E
	<i>Diplocirrus</i> sp. A	1, 2E, 2W, WC5		<i>Magelona</i> sp. G	1
	<i>Diplocirrus</i> sp. B	2E		<i>Asychis atlanticus</i>	2E
	<i>Flabelliderma</i> sp.	2W		<i>Axiothella</i> sp. A	3E
	<i>Flabelligera</i> sp.	1		<i>Clymenella torquata</i>	2E
	<i>Pherusa inflata</i>	1		<i>Euclymene</i> sp. A	2E
	<i>Pherusa</i> sp.	2E, 2W, 3E, 3W, GKF		<i>Maldane glebifex</i>	2E
	<i>Therochaeta</i> sp. A	2E, 3E		<i>Maldane</i> sp.	2E
	<i>Glycera</i> sp.	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5		<i>Maldane</i> sp. A	1, 2E, 2W
				<i>Micromaldane</i> sp.	1, 2E, 2W, 3E, WC5
				<i>Petaloproctus</i> sp.	3E

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	<i>Aglaophamus circinata</i>	2E, 2W, 3E, GKF		<i>Aricidea alisdairi</i>	1
	<i>Aglaophamus verrilli</i>	1, 2E, WC5		<i>Aricidea catherinae</i>	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Micronephthys minuta</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5		<i>Aricidea cerrutii</i>	1, 2E
	<i>Nephtys incisa</i>	2W, 3W, WC5		<i>Aricidea fragilis</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, WC5
	<i>Nephtys picta</i>	1, 2E, 2W, 3W		<i>Aricidea lopezi</i>	1, 2E, 3E, 3W
	<i>Nephtys sp.</i>	1		<i>Aricidea minuta</i>	1
	<i>Nephtys squamosa</i>	1, 2E		<i>Aricidea mirifica</i>	1, 2E
	<i>Ceratocephale loveni</i>	1, 2E, 2W, 3E		<i>Aricidea quadrilobata</i>	1
	<i>Ceratocephale oculata</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Aricidea simplex</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, GKF
	<i>Ceratocephale websteri</i>	2E		<i>Aricidea sp.</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Ceratonereis sp.</i>	3E		<i>Aricidea suecica</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, GKF, WC5
	<i>Gymnonereis sp.</i>	1, 2E, 2W, 3E, WC5		<i>Aricidea trilobata</i>	1, 2E, 2W, 3W, WC5
	<i>Hyalinoecia sp.</i>	1, WC5		<i>Aricidea wassi</i>	1
	<i>Kinbergonuphis proalopus</i>	1		<i>Cirrophorus abranchiatus</i>	2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Kinbergonuphis sp.</i>	1, 2W		<i>Cirrophorus americanus</i>	1, 2E
	<i>Kinbergonuphis sp. A</i>	1		<i>Cirrophorus branchiatus</i>	1, 2E, 4
	<i>Nothria sp.</i>	1		<i>Cirrophorus brevicirratu</i>	1, 2E
	<i>Nothria textor</i>	2E		<i>Cirrophorus forticirratu</i>	2E
	<i>Onuphis geophiliformis</i>	2W		<i>Cirrophorus lyra</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, GKF
	<i>Onuphis sp.</i>	2E		<i>Cirrophorus neapolitanus</i>	2E
	<i>Paradiopatra abranchiata</i>	2E		<i>Cirrophorus sp.</i>	1, 2E
	<i>Paradiopatra abyssia</i>	1		<i>Levinsenia</i>	1, 2E, 3E
	<i>Sarsonuphis fragosa</i>	2E, 2W		<i>brevibranchiata</i>	
	<i>Sarsonuphis hartmanae</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Levinsenia flava</i>	1, 2E
	<i>Armandia agilis</i>	1, 2E, 2W, WC5		<i>Levinsenia gracilis</i>	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Armandia maculata</i>	1, 2E, 2W, 3E, WC5		<i>Levinsenia oculata</i>	1, 2W
	<i>Armandia sp.</i>	1, GKF		<i>Levinsenia</i>	1, 2E, 2W, 3E, WC5
	<i>Kesun sp. A</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>oligobranchiata</i>	
	<i>Ophelia denticulata</i>	2E		<i>Levinsenia sp.</i>	1, 2E, 4
	<i>Ophelina cylindricaudata</i>	1, 2E, 2W, 3E, WC5		<i>Levinsenia uncinata</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, GKF
	<i>Ophelina sp. A</i>	1, 2E, 3E, 3W		<i>Paraonella monilaris</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, GKF
	<i>Ophelina sp. B</i>	2E		<i>Paraonella nordica</i>	2E
	<i>Ophelina sp. C</i>	1, 2E, 3E		<i>Paraonella rubriceps</i>	2E
	<i>Ophelina sp. D</i>	1, 2W		<i>Paraonella sp.</i>	2E, 2W, 3W, WC5
	<i>Ophelina sp. E</i>	2E		<i>Paraonella sp. A</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Ophelina sp. F</i>	2E, GKF		<i>Sabidius cornatus</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, GKF
	<i>Polyopthalmus sp. A</i>	2E		<i>Sabidius sp.</i>	2E
	<i>Polyopthalmus sp. B</i>	1, 2E		<i>Sabidius sp. A</i>	1, 2E, 3E
	<i>Tachytrypane jeffreysii</i>	1, 2E, 2W, 3W		<i>Anaitides groenlandica</i>	1
	<i>Tachytrypane sp. A</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4, GKF, WC5		<i>Anaitides mucosa</i>	1, 2E
	<i>Tachytrypane sp. C</i>	1, 2E, 3E, 3W		<i>Anaitides sp.</i>	1
	<i>Califia calida</i>	1, 2E		<i>Eteone heteropoda</i>	2E
	<i>Leitoscoloplos fragilis</i>	1, 2E		<i>Eteone lactea</i>	4
	<i>Leitoscoloplos robustus</i>	1, 2E, 3E		<i>Genetyllis castanea</i>	2E
	<i>Leitoscoloplos sp.</i>	1, 2E, 2W, GKF		<i>Genus A</i>	2E
	<i>Leitoscoloplos sp. A</i>	1, 2E, 2W		<i>(Phyllodocidae) sp.</i>	
	<i>Naineris laevigata</i>	2E		<i>Hesionura sp. A</i>	2E
	<i>Orbinia americana</i>	2E, 2W		<i>Mystides borealis</i>	1, 2E, 3E
	<i>Proscoloplos sp. A</i>	2E		<i>Paranaitis polynoides</i>	1
	<i>Scoloplos rubra</i>	2E		<i>Paranaitis speciosa</i>	2E
	<i>Scoloplos sp.</i>	2E		<i>Protomystides bidentata</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Myriochele heeri</i>	1, 2E, 2W		<i>Ancistrotyllis sp.</i>	1, 3E, 4, GKF
	<i>Myriochele oculata</i>	1, 2E		<i>Ancistrotyllis sp. A</i>	1, 3E, 4
	<i>Myriochele sp. A</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4		<i>Ancistrotyllis sp. B</i>	2E
	<i>Myriowenia sp. A</i>	1, 2E, 2W, 3E		<i>Cabira incerta</i>	2W
	<i>Owenia sp. A</i>	2E		<i>Litocorsa antennata</i>	1, 2E, 3E
	<i>Paralacydonia paradoxa</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W			
	<i>Paralacydonia sp. A</i>	2E			
	<i>Aedicira belgicae</i>	1, 2E, 2W, 3W			
	<i>Aedicira sp.</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W			
	<i>Aricidea abranchiata</i>	2E			

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	<i>Pilargis berkeleyae</i>	1, 2E		<i>Sphaerodoropsis</i> sp. A	2E
	<i>Sigambra bassi</i>	1, 2E, 2W		<i>Apoprionospio pygmaea</i>	1
	<i>Sigambra</i> sp.	3E		<i>Aurospio dibranchiata</i>	1, 2W, 3E, 3W, WC5
	<i>Sigambra tentaculata</i>	1, 2E, 2W, 3E, 4, WC5		<i>Dispio</i> sp.	1
	<i>Sigambra wassi</i>	1		Genus B (Spionidae) sp.	1, 2E, 3E, 4
	<i>Synelmis albini</i>	1		<i>Laonice cirrata</i>	1, 2E, 3E
	<i>Synelmis klatti</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5		<i>Malacoceros</i> sp.	1, 2E
	<i>Synelmis</i> sp.	2W		<i>Microspio pigmentata</i>	2E, 3E
	<i>Synelmis</i> sp. B	1, 2E		<i>Prionospio (Minuspio)</i> sp.	1, 3E, 3W
	Genus A	3E		<i>Prionospio</i>	1, 2E, 3E
	(Poecilochaetidae) sp.			(Minuspio) sp. A	
	(uncertain)			<i>Prionospio (Prionospio)</i> sp.	2E
	<i>Poecilochaetus fulgoris</i>	1, 2E, 2W		<i>Prionospio aluta</i>	1
	<i>Poecilochaetus johnsoni</i>	3E		(uncertain)	
	<i>Poecilochaetus</i> sp.	1, 2E		<i>Prionospio cirrifera</i>	1, 2E, 3E, WC5
	<i>Poecilochaetus vitjazi</i>	1		<i>Prionospio cirrobranchiata</i>	1, 2E
	Genus A (Polynoidae) sp.	1		<i>Prionospio cristata</i>	1, 2E, 3W, WC5
	<i>Phalacrostemma elegans</i>	3E		<i>Prionospio delta</i>	1
	<i>Phalacrostemma</i> sp. A	2E, 2W		<i>Prionospio ehlersi</i>	1, 2E, 2W, WC5
	<i>Chone americana</i>	1, 2E		<i>Prionospio fauchaldi</i>	1
	<i>Chone</i> sp.	2E, 2W, 3E		<i>Prionospio heterobranchia</i>	1, 2E, 2W, WC5
	<i>Chone</i> sp. A	1, 2E, 2W		<i>Prionospio laciniosa</i>	1
	<i>Chone</i> sp. B	1		<i>Prionospio multibranchiata</i>	1
	<i>Chone</i> sp. D	2W		<i>Prionospio perkinsi</i>	1
	<i>Chone</i> sp. E	1, 2W		<i>Prionospio pygmaea</i>	2E
	<i>Chone</i> sp. F	1, 2E		<i>Prionospio</i> sp.	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5
	<i>Chone</i> sp. G	1, 2E		<i>Prionospio steenstrupi</i>	1, 2E
	<i>Chone</i> sp. H	1, 3E		<i>Rhynchospio</i> sp.	2E
	<i>Chone</i> sp. I	2E, 2W		<i>Rhynchospio</i> sp. A	2W
	<i>Chone</i> sp. M	WC5		<i>Scolecopsis</i> sp.	2W, 3E
	<i>Chone</i> sp. N	2E, 3W, WC5		<i>Spio pettiboneae</i>	1, 2E
	<i>Euchone incolor</i>	1, 2E, 2W		<i>Spio</i> sp.	2E
	<i>Euchone rosea</i>	2W		<i>Spiophanes berkeleyorum</i>	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Euchone</i> sp.	1, 2E		<i>Spiophanes bombyx</i>	1, 2E, 2W, 3E
	<i>Euchone</i> sp. A	2E		<i>Spiophanes kroyeri</i>	1, 2E
	<i>Fabricia</i> sp.	4		<i>Spiophanes missionensis</i>	2E, 3E
	<i>Fabricia</i> sp. A	1, 2E, 3E		<i>Spiophanes</i> sp.	1, 2E, 3E
	<i>Fabricia</i> sp. B	2E, 2W		<i>Spiophanes</i> sp. A	2E
	<i>Sabella</i> sp.	2E		<i>Spiophanes</i> sp. D	1, 2E, 3E, 4, WC5
	<i>Asclerocheilus</i>	2E, 4		<i>Spiophanes wigleyi</i>	1, 3E, 3W
	<i>beringianus</i>			<i>Streblospio benedicti</i>	WC5
	<i>Asclerocheilus</i> sp.	2E		<i>Streblospio</i> sp.	2E
	<i>Scalibregma inflatum</i>	1, 2E		<i>Spirorbis (Janua)</i>	1
	<i>Sclerobregma</i> sp.	1		<i>corrugatus</i>	
	<i>Sclerocheilus</i> sp.	2E		<i>Sternaspis scutata</i>	1
	(Scalibregmatidae) sp. 1	WC5		<i>Brania</i> sp.	2W
	(Scalibregmatidae) sp. 2	WC5		<i>Brania swedmarki</i>	3E
	<i>Ehlersileanira incisa</i>	1, 2E, 3E		<i>Eusyllis lamelligera</i>	1, 2E
	Genus A (Sigalionidae) sp.	1		<i>Exogone atlantica</i>	1, 2E, 3E
	<i>Pholoe minuta</i>	2W		<i>Exogone dispar</i>	1, 2E, 3E, 3W
	<i>Pholoe</i> sp.	2E		<i>Exogone longicirrus</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, GKF
	<i>Pholoe</i> sp. A	2E		WC5	
	<i>Pholoe</i> sp. B	1, 2E		<i>Exogone lourei</i>	3E
	<i>Pholoe</i> sp. C	1, 2E		<i>Exogone</i> sp.	1, 2E, 2W, 3E, 3W
	<i>Sthenelais</i> sp.	2W, 3E		<i>Exogone</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 3W, WC5
	<i>Sthenelais</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, GKF		<i>Exogone</i> sp. B	1, 2E, 2W, 3E, GKF
	<i>Sthenolepis</i> sp. A	2E, 2W, 3E, 3W		<i>Exogone</i> sp. C	2E, 2W
	<i>Thalenessa</i> sp. A	2E		<i>Exogone</i> sp. D	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4,
	<i>Thalenessa spinosa</i>	2E, 2W		WC5	
	<i>Ephesiella</i> sp. A	2E		<i>Exogone</i> sp. E	2E
	<i>Sphaerodoridium</i> sp. A	1		<i>Exogone</i> sp. F	1, 2E, 3E
	<i>Sphaerodoropsis</i> sp. A	1, 2E, 2W, 3E, 4		<i>Exogone</i> sp. G	1, 2E, 3W

Table S5 (continued)

Taxon	Species	Occurrence	Taxon	Species	Occurrence
	<i>Exogone</i> sp. <i>H</i>	2E		<i>Sphaerosyllis taylori</i>	2E, 2W, 3E
	<i>Exogone</i> sp. <i>I</i>	3E		<i>Syllides floridanus</i>	2E
	<i>Exogone</i> sp. <i>J</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W		<i>Syllis (Ehlersia) cornuta</i>	1, 2E
	<i>Exogone</i> sp. <i>K</i>	1, 2E, 3E		<i>Syllis (Ehlersia) ferrugina</i>	1, 2E
	<i>Odontosyllis</i> sp.	2W		<i>Syllis (Ehlersia)</i> sp.	2E
	<i>Parapionosyllis</i> sp.	1		<i>Syllis (Ehlersia)</i> sp. <i>A</i>	1, 2E, WC5
	<i>Parapionosyllis</i> sp. <i>A</i>	1		<i>Syllis (Typosyllis)</i>	2E
	<i>Parapionosyllis</i> sp. <i>D</i>	1		<i>alternata</i>	
	<i>Pionosyllis</i> sp. <i>A</i>	2E		<i>Syllis (Typosyllis)</i> sp.	1, 2E
	<i>Pionosyllis</i> sp. <i>B</i>	1, 2E		<i>Lanassa</i> sp. <i>A</i>	2E
	<i>Pionosyllis</i> sp. <i>C</i>	1		<i>Neoleprea</i> sp. <i>A</i>	3E
	<i>Pionosyllis</i> sp. <i>D</i>	2E		<i>Terebellides atlantis</i>	1, 2E, 2W, 3W
	<i>Sphaerosyllis aciculata</i>	2E		<i>Terebellides distincta</i>	1, 2E, 2W, 3E, 3W, 4
	<i>Sphaerosyllis glandulata</i>	2E		<i>Terebellides</i> sp.	1, 3E
	<i>Sphaerosyllis longicauda</i>	1, 2E		<i>Terebellides stroemi</i>	1
	<i>Sphaerosyllis</i>	2E		<i>Trichobranchus glacialis</i>	1, 3E
	<i>magnidentata</i>			<i>Trochochaeta</i> sp.	2W, 3E
	<i>Sphaerosyllis piriferopsis</i>	1, 2E, 2W, WC5		<i>Travisiopsis dubia</i>	1, 2E
	<i>Sphaerosyllis renaudae</i>	1, 2E, 2W, 3E, WC5		<i>Travisiopsis lobifera</i>	2E
	<i>Sphaerosyllis</i> sp.	1, 2E, 3E		<i>Travisiopsis</i> sp. <i>A</i>	4
	<i>Sphaerosyllis</i> sp. <i>B</i>	2E			