

Supplement of Biogeosciences, 11, 4913–4924, 2014  
<http://www.biogeosciences.net/11/4913/2014/>  
doi:10.5194/bg-11-4913-2014-supplement  
© Author(s) 2014. CC Attribution 3.0 License.



*Supplement of*

## **Nitrate source identification in the Baltic Sea using its isotopic ratios in combination with a Bayesian isotope mixing model**

**F. Korth et al.**

*Correspondence to:* F. Korth ([frederike.korth@io-warnemuende.de](mailto:frederike.korth@io-warnemuende.de))

1 **1 Supplement 1**

2 Table S1: Overview of the sampling stations (location and selected chemical parameters).

Area	Date	Latitude	Longitude	Salinity	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> +NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> [μMol]	δ <sup>15</sup> N (‰)	δ <sup>18</sup> O (‰)
Western Baltic Sea	11.02.2008	12,4498	54,6503	8,87	3,79	4,8	3,4
	11.02.2008	12,7056	54,6959	9,22	3,81	4,3	3,5
	11.02.2008	13,0583	54,7950	8,51	4,26	4,7	4,4
	11.02.2008	13,2770	54,8598	8,20	2,71	5,0	5,2
	12.02.2008	13,9460	54,7099	7,73	2,81	4,7	3,0
	12.02.2008	13,9886	55,0624	7,73	3,04	5,0	3,1
	12.02.2008	14,1578	54,0763	5,98	46,25	8,0	1,8
Baltic Proper	12.02.2008	14,2827	54,6338	7,74	2,97	3,9	0,0
	25.02.2009	15,5695	55,5169	7,76	2,80	3,3	4,5
	25.02.2009	17,5808	57,2238	7,1	3,44	1,5	-0,9
	26.02.2009	17,3519	57,7003	7,01	3,52	3,1	0,1
	26.02.2009	18,2335	58,5837	6,45	3,79	2,0	-0,4
	26.02.2009	19,8832	59,7502	5,65	3,70	2,5	-0,8
	12.02.2008	14,5376	55,4046	7,71	3,13	4,4	-0,8
	13.02.2008	14,7156	55,4659	7,68	3,23	3,9	0,3
	13.02.2008	15,3344	55,3835	7,51	3,07	3,6	-0,4
	13.02.2008	15,6326	55,4564	7,48	2,95	3,5	0,0
	13.02.2008	15,9834	55,2501	7,62	3,54	4,0	-1,0
	19.02.2008	15,9837	55,2498	7,64	3,27	4,3	-1,1
	19.02.2008	17,0665	55,2168	7,45	3,24	3,5	-1,0
	19.02.2008	18,2351	55,3266	7,37	2,91	3,4	-1,6
	19.02.2008	18,4013	55,5502	7,34	2,61	4,0	-1,6
	18.02.2008	18,6002	55,6339	7,37	2,76	3,8	-1,3
	18.02.2008	18,8658	55,8413	7,37	2,88	4,8	1,6
18.02.2008	19,1677	56,0841	7,37	2,71	4,3	2,0	
18.02.2008	19,5833	56,6334	7,34	3,46	3,8	-1,7	
18.02.2008	19,8289	57,0713	7,34	3,34	3,4	-2,0	
16.02.2008	20,0506	57,3196	7,35	3,38	2,6	-2,7	
Gulf of Finland	04.03.2009	24,8500	59,8036	5,24	6,82	4,1	-0,2
	04.03.2009	25,6325	59,8659	5,09	8,12	6,4	-1,4
	04.03.2009	23,9989	59,6836	5,35	8,77	6,6	-1,4
	04.03.2009	22,9002	59,4836	6,11	6,95	6,4	-1,5
Gulf of Bothnia	27.02.2009	19,1177	60,1913	5,42	3,10	2,9	0,7
	27.02.2009	19,1464	60,6967	5,45	3,81	2,9	-1,1
	27.02.2009	19,2836	61,2265	5,54	3,96	5,8	-0,1
	27.02.2009	19,4678	61,7032	5,57	3,40	2,4	-1,1
	27.02.2009	19,7182	62,1441	5,45	3,49	3,2	-1,8
	28.02.2009	19,9682	62,5872	5,52	3,66	1,8	-2,2
	28.02.2009	20,4862	63,0417	5,54	4,31	4,0	-0,7
	20.11.2011	21,584	63,834	3,1	5,53	1,83	-2,79
Southern	15.11.2009	21,38187	55,30128	0	145,03	10,0	1,5

Rivers	01.12.2009	21,38187	55,30128	0	179,18	9,0	1,3
	07.12.2009	21,13293	55,69043	0	114,87	10,0	1,7
	22.02.2010	21,13293	55,69043	0	140,47	8,8	1,3
	17.01.2003	12,1429	54,03246	0	259,00	8,2	6,5
	13.02.2003	12,1429	54,03246	0	135,00	9,3	6,5
Northern rivers	11.11.2009	22,8415	65,9335	0	7,41	1,6	10,6