

Rättelse:

I expeditionsrapporten från U/F Argos 1998-07-25 har det blivit fel beträffande utbredningen av svavelväte och låga syrgashalter. Figureerna är dock riktiga.
En ny version av expeditionsrapporten bifogas.

Vi ber om ursäkt för det inträffade.

Correction:

In the cruise report from R/V Argos 1998-07-25, there are errors in the text concerning the extension of hydrogen sulphide and low oxygen concentrations. However, all figures are correct.

A new version of the text is attached.

We apologise for the mistake.

EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS

CRUISE REPORT FROM R/V ARGOS

Expeditionens varaktighet: 980719-980725
Survey period:

Undersökningsområde: The Skagerrak, the Kattegat,
Survey area: the Sound, and the Baltic Proper

Uppdragsgivare: SMHI
Principal:

SUMMARY

The expedition was the 8th in SMHI's regular marine monitoring programme for 1998.

The surface water temperatures, as well as the nutrient concentrations were typical for the season.

Oxygen concentrations below 2 ml/l were found at depths greater than 70m in the southern Baltic, 80m in the eastern and 60m in the northern Gotland Basins and from 70m in the Bornholm Basin and the Hanö Bight. Hydrogen sulphide was present near the bottom in the eastern Gotland Basin, the Bornholm Basin and in the Hanö Bight.

Blooms of bluegreen algae were visible in the south-east Baltic.

A detailed algal situation report is available on <http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/reports/> for the survey period.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, den 8e i SMHIs ordinarie havsövervakningsprogram för 1998, utgick från Kungshamn den 19/7 och avslutades i Göteborg den 25/7. Första dygnet, i Skagerrak, var vinden frisk västlig, för att därefter avta. I Kattegatt, Öresund och Östersjön var vinden svag, till en början ost-sydost, men övergick senare till sydväst och ökade. Sista dygnet, i Kattegatt, var vinden västlig och frisk.

En detaljerad algsituationsrapport finns tillgänglig på <http://www.smhi.se/sgn0102/nodc/reports/>.

Skagerrak

Ytvattentemperaturen var 14-16°C, med de högsta värdena i sydost. Termoklinen återfanns på 30-50 meters djup längs den svenska kusten, medan den i de centrala delarna låg betydligt grundare, 5-10 meter. Vid den danska kusten fanns en svag termoklin på 15 meters djup.

Salthalten i ytan var lägst, ca 22 psu, i sydöstra Skagerrak. I övriga Skagerrak låg den på 31-32 psu. Haloklinen låg på 5-10 meters djup i de centrala och sydöstra delarna, på ca 20 meters djup utanför mellersta Bohuslän och på ca 15 meters djup vid den danska kusten.

Syrekoncentrationerna i djupvattnet var >5 ml/l.

Närsaltskoncentrationerna i ytvattnet var låga och typiska för årstiden; fosfat 0.02-0.09 µmol/l, nitrat och silikat nära detektionsgränsen.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturen var 15-16°C i Kattegatt och sjönk något i Öresund. Termoklinen var svagt utvecklad i västra Kattegatt, medan en successiv minskning av temperaturen från 10 meters djup till botten uppmättes i östra Kattegatt. I centrala Öresund låg termoklinen på 15-25 meters djup.

Salthalten vid ytan i Kattegatt var 31-32 psu och i centrala Öresund ca 10 psu. Haloklinen låg på 5-20 meters djup i nordväst och på 10-30 meters djup i de östra delarna. I Öresund låg den på 10-25 meters djup.

Syrekoncentrationerna i djupvattnet var >3 ml/l på samtliga stationer. Vid station W Landskrona uppmättes 3.95 ml/l, motsvarande 41% mättnad.

Fosfatkoncentrationen i ytan var 0.05-0.1 µmol/l och nitratkoncentrationen vid detektionsgränsen. I Kattegatts ytvatten var silikat i det närmaste slut, medan värden på ca 10 µmol/l uppmättes i Öresund.

Östersjön

Ytvattentemperaturerna var lägst just söder om Öresund, där knappt 14°C uppmättes, och i övriga Östersjön 14.5-15.6°C.

Termoklinen återfanns i skiktet 15-40 meters djup väster om Bornholm och på 20-50 meters djup i övriga Östersjön.

Haloklinen i Arkonabassängen låg på 30-40 meters djup, i Bornholmsbassängen på 50-70 meter och i övriga områden på ca. 80 meters djup. Vid Bornholmsdjupet var salthalten 11 psu på 90 meters djup. Längre in i Östersjön uppmättes på de flesta stationerna 8 psu på 180 meters djup.

Syrgaskoncentrationer under 2 ml/l uppmättes på djup >70 meter i södra Östersjön, på djup >80 meter i östra och på djup >60 meter i norra Gotlandsbassängen. Svavelväte uppmättes i bottenvattnet i hela östra Gotlandsbassängen (BY10, BY15, BY20), samt i Bornholmsbassängen och Hanöbukten på djup >75 meter.

Fosfatkoncentrationerna i ytvattnet låg i allmänhet kring 0.1 µmol/l och endast vid några få stationer uppmättes halter på 0.15-0.17 µmol/l. Nitratkoncentrationerna i ytvattnet låg under detektionsgränsen i hela Östersjön och silikathalterna varierade mellan 5.5 och 9 µmol/l.

I hela Östersjön påträffades blågrönalger. Rikligast förekomst var i den sydöstra delen, där *Nodularia spumigena* var svagt synlig på ytan.

DELTAGARE

Jan Szaron, expeditonsledare	SMHI Oceanografiska avd.
Lars Edler	- " -
Tuulikki Jaako	- " -
Eva Nyberg	- " -
Jorge Valderrama	- " -

BILAGOR

- Färdkarta
- Tabell över besökta stationer, meteorologiska förhållanden och provtagna parametrar under expeditionen
- Karta över syrehalter i bottenvattnet
- Djupprofiler för utvalda stationer
- Månadsmedelvärden och aktuella värden för utvalda stationer