

EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS

CRUISE REPORT FROM R/V ARGOS

Expeditionens varaktighet: 20011001-20011005
Survey period:

Undersökningsområde: Skagerrak, Kattegatt, Öresund
Survey area: och egentliga Östersjön

Uppdragsgivare: SMHI
Principal:

SUMMARY

The expedition was performed within SMHI's regular marine monitoring programme and covered the Skagerrak, the Kattegat, the Sound, and the Baltic Proper.

Nutrient conditions and surface water temperatures were normal for the season in all areas.

Oxygen concentrations below 2 ml/l were found at the bottom in Skälderviken, in the Sound from 15 metres, in western Arkona bassin from 40 metres and in the rest of the Baltic Proper at depths greater than 60 to 80 metres. The hydrogen sulphide layer started in the Bornholm Basin at a deep of 90 to 70 metres, in the eastern Gotland Basin at a deep of 140 to 125 metres and in the western Gotland Basin already at a deep of 90 to 80 metres.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen som ingick i SMHIs ordinarie havsövervakningsprogram startade i Göteborg den 01:e oktober och avslutades i Västervik den 05:e samma månad. I Skagerrak, under expeditionens inledning, blåste hårda vindar från sydväst, medan den senare delen dominerades måttliga vindar från samma håll.

Skagerrak

Ytvattentemperaturerna var c:a 14°C vilket är normalt för årstiden. Närsalthalterna i ytlagret var ännu låga, fosfat c:a 0.1, silikat 4-1 och nitrat c:a 0.3 µmol/l vilket är för säsongen normalt. Höstblomning pågick ned till termoklinen vilken låg på mellan 15 och 30 meters djup. Haloklinen låg något djupare.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturen varierade mellan 13 och 14°C, vilket är normalt för årstiden. I öppna Kattegatt låg termoklin och haloklin båda på ca. 15 meters djup. I Öresund började haloklinen redan vid 7 meter. Höstblomning pågick ned till saltsprångskiktet. Närsaltshalterna i Kattegatts ytvatten uppvisade, för säsongen, normala värden; nitrat under detektionsgränsen (0.10), fosfat 0.10 samt silikat 1,6 µmol/l. I Öresund var koncentrationerna, som sig bör, något högre. Vid botten i Skälderviken samt från och med 15 meter i Öresund uppmättes syrevärden som precis understeg 2 ml/l motsvarande en mättnadsgrad om c:a 30%.

Östersjön

Temperaturen i ytlagret varierade mellan 12 och 13°C i större delen av området. I norra östra Gotlandsbassängen var dock temperaturen endast 10.5°C. Termoklinen återfanns på mellan 20 och 30 meters djup. Haloklinen låg på 30-50 meters djup i de södra och västra delarna, medan den i öster fanns på 60-80 meters djup. Höstblomning pågick ned till termoklinen. Närsalthalterna i ytvattnet var normala för säsongen; nitrat under detektionsgränsen (0.1 µmol/l), fosfat 0.05 till 0.2 µmol/l och silikat 5 till 8 µmol/l. Syrehalter lägre än 2 ml/l förekom generellt på djup överstigande 70-80 meter; vid BY1 i västra Arkonabassängen redan vid 40 m. Svavelväteskiktet började i Bornholmsbassängen vid 90 till 70 meter, i östra Gotlandsbassängen vid 140 till 125 meter och i västra Gotlandsbassängen redan vid 90 till 80 meter.

DELTAGARE

Namn		Från
Bengt Yhlen,	expeditionsledare	SMHI Oceanografiska lab.
Jonas Henriksen		- " -
Tuulikki Jaako		- " -
Bodil Thorstensson		- " -
Jorge Valderrama		- " -

BILAGOR

- Färdkarta
- Tabell över stationer, antal parametrar och provtagningsdjup
- Karta över syrehalter i bottenvattnet
- Profilplottar för vissa basstationer
- Månadsmedelvärdesplottar för vissa basstationer