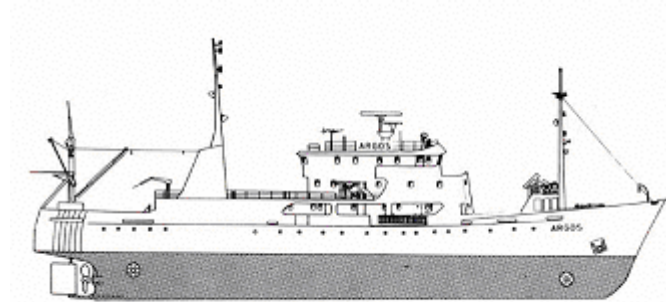


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2005-11-14 - 2005-11-18

Undersökningsområde: Skagerrak, Kattegatt, Öresund och egentliga Östersjön

Uppdragsgivare: SMHI

SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, besöktes Skagerrak (endast en station på grund av storm), Kattegatt, Öresund och egentliga Östersjön. Denna rapport är baserad på preliminära, endast delvis kvalitetskontrollerade data. Ytvattentemperaturen var något över normalt i södra Skagerrak, Kattegatt och Öresund, där temperaturen låg någon grad högre än normalt. Halterna av fosfat och silikat i södra Skagerrak var högre än normalt. Där uppmättes också höga ammoniumhalter. I Arkona och Bornholmsbassängerna var fosfat- och silikalthalterna i ytvattnet fortfarande högre än normalt. I Öresund uppmättes lägre fosfat- och silikalthalter än normalt.

Syrehalter under 2 ml/l observerades vid djup överstigande 60- 70 m i södra Östersjön och i Karlsödjupet, 90 meter i norra delen och 80 meter i övriga Östersjön. Svavelväte fanns från 80 meter i Bornholmsbassängen, från 60 meter i Hanöbukten, från 80-90 m i västra Gotlandsbassängen samt från 100 - 150 meter i östra och norra Gotlandsbassängen.

Nästa expedition är planerad till vecka 49-50, 2005.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 14:e november och avslutades i Karlskrona den 18:e november. Väderprognosen för Skagerrak det första dygnet löd storm, varför endast station P2 besöktes. Övriga delar av Skagerrak uteslöts tyvärr från programmet denna gång. Samma gällde CTD-stationen vid bojen Läsö E, då en våghöjd på 5 meter inte ger någon säker drift av Seabird-CTD:n. Det var först i Öresund, som en CTD-körning kunde genomföras. Det första dygnet hade vinden, som kom från VSV, en styrka på omkring 20 meter per sekund. Nästföljande dag pendlade vindstyrkan mellan 10 och 16 m/s. Senare delen av expeditionen var vinden nordlig med måttlig styrka.

Skagerrak

Ytvattentemperaturen var högre än normalt, 12.4°C vid P2. Termoklinen låg på 40 meter vid kusten.

Nitratkoncentrationen i ytvattnet var 1.5 µmol/l, varav nitrit hade koncentrationen 0.3 µmol/l. Ammonium förekom i hög koncentration, cirka 1-2 µmol/l, i hela vattenpelaren. Fosfat- och silikathalten vid P2 nära kusten var högre än normalt, 0.7 resp. 5.5 µmol/l.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturerna varierade mellan 10.5 och 11°C, vilket var något högre än normalt.

Språngskiktet låg i Öresund på 7-8 meters djup och ytterligare ett par meter djupare i Kattegatt. I Öresund uppmättes högre salthalt än normalt, 23 psu i ytvattnet.

Fosfat- och silikatkoncentrationen i Öresund hade sjunkit till 0.2 resp. 3.2 µmol/l. Från att ha varit högre än normalt låg de nu under den normala nivån. I Kattegatt låg dessa på 0.13-0.25 resp. 2.0 - 3.1 µmol/l.

Nitrathalten i ytvattnet var lägst vid Anholt E, 0.2 µmol/l, och högst vid Fladen 0.7 µmol/l. Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes vid W Landskrona 4.3 ml/l motsvarande 71% mättnad, d.v.s. en högre mättnadsgrad än normalt.

Östersjön

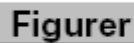
Yttemperaturen varierade från 6.1 (Landsort) till 10.5°C (Arkona). Termo- och haloklinen i södra och västra Östersjön låg på 25-35 meters djup, i östra och norra Gotlandsbassängen på 40 till 60 meter, undantaget Landsort med endast 10 meter. I Arkona- och Bornholmsbassängerna var fosfat- och silikathalterna i ytvattnet fortfarande höga, 0.6 – 0.7 respektive 12.5-15µmol/l. I övriga delar av Östersjön var närsaltkoncentrationerna i ytan normala dvs. fosfat 0,2-0.6 och silikat 4.8 – 14 µmol/l. Koncentrationen av nitrit och nitrat i ytan varierade mellan 0.5–1.5µmol/l i hela egentliga Östersjön. De högsta koncentrationerna av samtliga närsalter noterades vid Landsortsdjupet undantagandes de som nämnts för södra Östersjön. Siktdjupet på 5-7.5 meter mättes vid ett fåtal positioner.

Syrehalter under 2 ml/l observerades vid djup överstigande 60-70 meter i södra Östersjön och i Karlsödjupet, från 90 meter i norra och från 80 meter i övriga Östersjön. Svavelväte återfanns från 80 meter i Bornholmsbassängen, från 60 meter i Hanöbukten, djupare än 100 - 150 meter i östra och norra Gotlandsbassängen samt i västra Gotlandsbassängen från 80 till 90 meter.

DELTAGARE

Namn	Från
Bodil Thorstensson Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Sara Johansson	-”-
Hans Olsson	-”-
Sari Sipilä	-”-
Jan Szaron	-”-

BILAGOR



Figurer

Klicka på knappen för att öppna bilagor.
Observera att denna länk enbart fungerar
om Ni är uppkopplade mot internet!

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