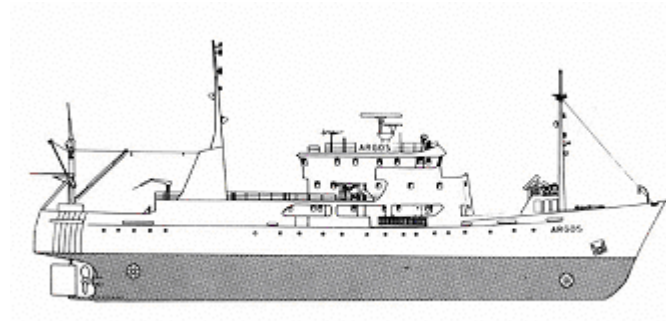


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2010-10-03- 2010-10-10

Undersökningsområde: Skagerrak, Kattegatt, Öresund och egentliga Östersjön

Uppdragsgivare: SMHI

SAMMANFATTNING

Under expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, besöktes Skagerrak, Kattegatt, Öresund och egentliga Östersjön.

Denna rapport är baserad på preliminära, endast delvis kvalitetskontrollerade data.

Ytvattentemperaturen och ytnärsalthalterna var normala i hela området.

Syrehalten i bottenvattnet i Arkonabassängen var god. I Bornholmsbassängen vid Christiansö

(BY4) trängde nytt vatten in vid botten med en syrehalt på nästan 4 ml/l och intermediärt i Gotlandsdjupet, mellan 80 och 110 meter fanns ett skikt med nästan 2 ml/l. För övrigt i Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 60 till 75 meter.

Svavelväte fanns vid botten av Bornholmsdjupet (BY5), i Landsortsdjupet från 100 meter, i västra Gotlandsbassängen, från 70-90 meters djup och i östra från djup mellan 90 och 150 meter.

Phytoplanktonaktiviteten var låg.

Nästa expedition är planerad till vecka 45, 2010.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Oxelösund den 3:e oktober och avslutades i Västervik den 10:e. Vindarna under första halvan av expeditionen var friska och andra halvan svaga.

Skagerrak

Temperaturen i ytvattnet var normal för årstiden och varierade mellan 11,4 och 13,0°C. Ytsalthalten var ömsom hög, ömsom låg, från 23,0 till 33,6 psu. Ytlagret var tunt i den centrala delen vid Å17 där haloklinen börjad redan på ca. 6 meters djup. I övriga delar började haloklinen mellan 20 och 40 meters djup. Någon skarp termoklin fanns ej.

Närsalthalterna i ytlagret uppvisade, för årstiden typiska värden. Summan av nitrat och nitrit varierade från detektionsgränsen (0,1 µmol/l) till 0,9 µmol/l, fosfatkoncentrationerna låg mellan 0,14 och 0,23 µmol/l och silikat mellan 1,0 till 2,9 µmol/l.

Syremättnad samt fluorescensmätningar indikerade att växtplanktonaktiviteten var låg.

Kattegatt och Öresund

Även här var ytvattentemperaturen normal för årstiden, ca. 12,5°C. Ytsalthalten var normal i Kattegatt och varierade mellan 17 och 20 psu. I Öresund var den något låg, ca. 8 psu. Haloklinen låg på ca. 20 meters djup i Kattegatt och 10 i Öresund. Termoklinen var svag.

Samtliga närsalter i ytan uppvisade normala koncentrationer. Nitrat plus nitrit låg under eller nära detektionsgränsen (0,1 µmol/l) i hela området. Fosfathalterna i Kattegatt låg mellan 0,08 och 0,16 µmol/l och i Öresund på 0,29 µmol/l. Silikalthalterna i Kattegatt avtog från 3,4 µmol/l i söder till 0,5 µmol/l i norr, medan koncentrationerna i Öresund var 10,3 µmol/l.

De lägsta syrgashalterna uppmättes i bottenvattnet i Öresund, 3,0 ml/l motsvarande 50 % syremättnad.

Phytoplanktonaktiviteten var låg i hela området.

Östersjön

Yttemperaturen visade för årstiden normala värden. Den varierade mellan 13,0° och 10,6°C.

Haloklinen började på 35 meters djup i Arkonabassängen och på 40 till 60 meter i övriga områden.

Termoklinen låg grundare, på 30 till 40 meters djup.

Samtliga närsalter, i ytvattnet, uppvisade normala värden i hela det undersökta området. Fosfat varierade från 0,08 i norr till 0,26 µmol/l i söder, nitrat + nitrit i ytan låg under detektionsgränsen (<0,10 µmol/l) eller strax över (0,4 µmol/l som högst) och silikalthalterna varierade mellan 7,2 och 9,7 µmol/l.

Syrehalten i bottenvattnet i Arkonabassängen var god, ca 4,5 ml/l. I Bornholmsbassängen vid Christiansö (BY4) trängde nytt vatten in vid botten med en syrehalt på nästan 4 ml/l och intermediärt i Gotlandsdjupet, mellan 80 och 110 meter fanns ett skikt med nästan 2 ml/l. För övrigt i Östersjön observerades syrehalter under 2 ml/l vid djup överstigande 60 till 75 meter.

Svavelväte fanns vid botten av Bornholmsdjupet (BY5), i Landsortsdjupet från 100 meter, i västra Gotlandsbassängen, från 70-90 meters djup och i östra från djup mellan 90 och 150 meter.

Phytoplanktonaktiviteten var låg i hela området.

DELTAGARE

Namn		Från
Bengt Yhlen	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Lars Andersson		-"
Sara Johansson		-"
Anna-Kerstin Thell		-"
Bodil Thorstenson		-"

BILAGOR



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