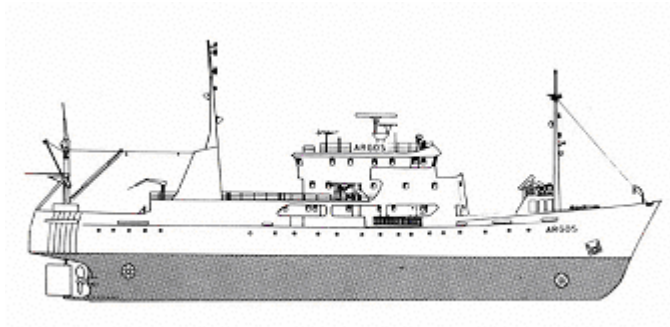


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F ARGOS



Expeditionens varaktighet: 2005-08-29 - 2005-09-03

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.

Ytvattentemperaturerna var normala för årstiden i alla områden.

I Arkona och Bornholmsbassängerna var fosfat och silikathalterna i ytvattnet fortfarande höga.

Syrehalter under 2 ml/l observerades vid botten i Arkonabassängen och vid djup överstigande 70 till 80 meter i övriga Östersjön.

Svavelväte återfanns i bottenvattnet i Bornholmsbassängen och Hanöbukten samt i östra och västra Gotlandsbassängerna.

Nästa expedition är planerad till vecka 39, 2005.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 29:e augusti och avslutades i samma hamn den 3:e september. Under expeditionens första dygn var vindarna västliga av nära kulingstyrka. I övrigt under veckan var vädret högtrycksbetonat med svaga vindar av varierande riktning.

Skagerrak

Ytvattentemperaturerna var normala i hela det undersökta området. De varierade från 14.5°C vid Å17, i de centrala delarna, till 17.2°C invid kusten. Ytsalthalterna var normala, ca. 24 psu, vid kusten och 32 psu, i de centrala delarna.

Samtliga närsalter uppvisade för årstiden normala halter i ytvattnet, fosfat 0.03 till 0.14 µmol/l, nitrit+nitrat < 0.10 µmol/l och silikat 0.8 till 3 µmol/l, med de högsta halterna närmast kusten. Toppar av klorofyllfluorescens förekom i ytlagret ner till 25 meters djup vid gränsskiktet mot det näringsrikare djupvattnet.

Kattegatt och Öresund

Ytvattentemperaturerna i området låg kring 17.3 °C. Ytsalthalten var normal i Kattegatt och högre än normalt i Öresund. Haloklinen återfanns på 10 till 20 meters djup.

Även här låg nitrit/nitralthalterna i ytvattnet under detektionsgränsen (0.10 µmol/l).

Fosfatkoncentrationerna varierade mellan 0.05 och 0.14 µmol/l och silikat mellan 0.1 till 3.7 µmol/l med de högsta värdena i Öresund.

Klorofyllfluorescensen var relativt hög i hela ytskiktet och i Öresund förekom en mycket kraftig topp på 8 meters djup.

Det lägsta syrevärdet i djupvattnet uppmättes vid andra besöket på Anholt E i slutet av expeditionen, 2.91 ml/l motsvarande ca. 40% mättnad.

Östersjön

Ytvattentemperaturen varierade från 15.5 till 17.5 °C, vilket är normalt för årstiden. Haloklinen började på 35 meters djup i Arkona-, på 50 till 60 meter i Bornholmsbassängen och på c:a 70 meter i övriga områden. Termoklinen återfanns på 20 meters djup.

I Arkona och Bornholmsbassängerna var fosfat och silikalthalterna i ytvattnet fortfarande höga, 0.3-0.5 µmol/l, respektive 10-12 µmol/l. I övriga delar uppvisade närsaltkoncentrationerna i ytlagret normala värden för årstiden, d.v.s. fosfat 0.1 och silikat 6 till 8 µmol/l. Koncentrationen av nitrat i ytvattnet låg under 0.1 µmol/l i hela egentliga Östersjön.

Klorofyllfluorescens förekom i hela ytlagret ner till 25 meters djup, på vissa ställen med kraftiga toppar.

Syrehalter under 2 ml/l observerades i bottenvattnet i Arkonabassängen (0.43 ml/l vid BY1) och vid djup överstigande 70 till 90 meter i övriga Östersjön. Svavelväte återfanns från 80 meters djup i Hanöbukten och Bornholmsbassängen, djupare än 125 till 150 meter i östra Gotlandsbassängen och från 80 till 90 meter i västra Gotlandsbassängen. Koncentrationerna av svavelväte i bottenvattnet i Bornholmsbassängen är de högsta som uppmätts, 70 µmol/l.

DELTAGARE

Namn		Från
Lars Andersson	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Philip Axe		-''-
Jan Szaron		-''-
Bodil Thorstensson		-''-
Bengt Yhlen		-''-

BILAGOR

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