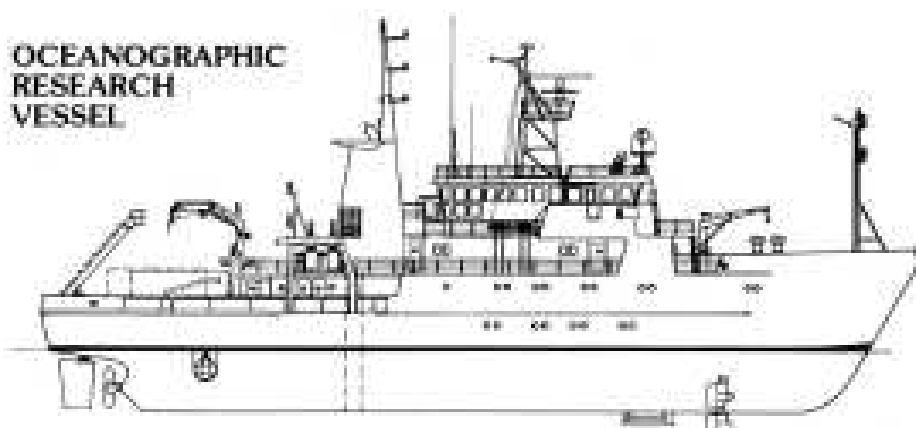


EXPEDITIONSRAPPORT FRÅN U/F FRANKLIN



Expeditionens varaktighet: 2011-04-06 - 2011-04-14

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.

Ytemperaturen var normal i Skagerrak och Kattegatt men något under den normala i Östersjön. Vårblomningen var över i Skagerraks centrala delar, i Kattegatt samt i Arkonabassängen och ytnärsalthalterna låga. I övriga delar av Östersjön var blomningen i sin linda.

Arkonabassängens bottenvatten var väl syresatt med halter på 7,6 ml/l som lägst. Vid botten av Bornholmsdjupet fanns ett tunt lager med nytt vatten med en syrehalt på 4,8 ml/l. I övriga delar av Östersjön uppmättes syrehalter under 2 ml/l på djup överstigande 60-75 meter.

Svavelväte fanns, i västra Gotlandsbassängen från 80-100 meter och östra från 125-145 meters djup. Nästa expedition är ännu inte planerad p.g.a. avsaknad av båt.

PRELIMINÄRA RESULTAT

Expeditionen, som ingick i SMHI:s ordinarie havsövervakningsprogram, startade i Göteborg den 6:e april och avslutades i samma hamn den 14:e. Den företogs med U/F Franklin då allt arbete ombord U/F Argos stoppats pga. asbests. Sedimentfällor vittjades sydost om Gotland. Vindar av kulingstyrka inledde expeditionen men blev sedan måttliga till svaga.

Skagerrak

Ytvattentemperaturen var normal i hela området, mellan 5,0 och 5,9°C. Även ytsalthalten var normal, mellan 26 och 31 psu. Haloklinen låg började på mellan 15 och 20 meters djup på Å-snittet och på 5 meter vid P2.

I centrala delen var vårblomning precis över, men en kraftig fluorescenstopp fanns på 20 meters djup, och närsalterna i ytlagret var slut. I övriga delar var phytoplanktonaktiviteten låg och fosfat, nitrat och silikathalterna i ytan var 0,07, 3,0-4,6 respektive 1,5-3,2 µmol/.

Kattegatt och Öresund

Även här var ytvattentemperaturen normal, mellan 4,2 och 5,0°C. Ytsalthalten var normal i Kattegatt, mellan 19,4 och 18,0 psu, men över den normala i Öresund, 16,6 psu. Haloklinen började på 10 till 15 meters djup. Termoklinen var svag.

Ytnärsalthalterna, förutom silikat i Kattegatt, var för årstiden normala. Fosfathalten var c:a 0,05 µmol/l, och nitrathalten i Kattegatt under detektionsgränsen (0,10) och 0,15 µmol/l i Öresund. Silikathalten var hög i Kattegatt, mellan 6,4 och 7,4 µmol/l och normal i Öresund 3,7 µmol/l.

Djupvattnet var väl syresatt överallt, 6 ml/l i öppna Kattegatt och i Öresund. Den lägsta syrehalten uppmättes i Laholmsbukten, 4,2 ml/l motsvarande 60 % mättnad.

Vårblomningen var över.

Egentliga Östersjön

Yttemperaturen var något under den normala i hela området. Den låg mellan 1,0 och 2,9°C. Varmast var det i Arkonabassängen och kallast i nordost om Gotland. Haloklinen och termoklin sammanföll och började på 45 till 65 meters djup utom i Arkonabassängen där haloklinen började på 20 meter och termoklinen var svag.

I Arkonabassängen och i Kalmarsund där vårblomning pågick var kvävekomponenterna i ytlagret slut och fosfat- (0,06–0,14 µmol/l) och silikathalterna (0,3-1,3 µmol/l) låga. I Hanöbukten hade blomningen just börjat och fosfat, nitrat och silikathalterna i ytan var 0,4, 0,9 respektive 11 µmol/l. I övriga delar, där vårblomningen var i sin linda, var ythalterna av fosfat 0,6, nitrat 2,4-3,9 och silikat 11,2-14,6 µmol/l.

Arkonabassängens bottenvatten var väl syresatt med halter på 7,6 ml/l som lägst. Vid botten av Bornholmsdjupet fanns ett tunt lager med nytt vatten med en syrehalt på 4,8 ml/l. I övriga delar uppmättes syrehalter under 2 ml/l på djup överstigande 60-75 meter.

Svavelväte fanns, i västra Gotlandsbassängen från 80-100 meter och östra från 125-145 meters djup.

DELTAGARE

Namn		Från
Bengt Yhlen	Expeditionsledare	SMHI Oceanografiska enheten
Lars Andersson		_"_
Jenny Lycken		_"_
Anna-Kerstin Thell		_"_
Bodil Thorstensson		_"_

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