

## **Detta är rekonstruktion av en dykarklocka från 1600-talet.**

Tillsammans med Anders Franzen beräknade och ritade Bengt Grisell denna dykarklocka. Dykarklockan fick formen av en stympad kon enligt en historiskt belagd modell.

Manteln vägde 400 kilo medan plattformen svarade för resterande 900 kilo. Klockan över vattenytan rymde 1 200 liter luft. Nere vid botten på cirka 25 meters djup och i ett bräckt fyrgradigt vatten pressades volymen samman till cirka 350 liter. Dykaren stod då i en luftbubbla som var sju decimeter hög, vattnet räcker då till armhålan.

Dykarklocka använde Bengt Grisell på 1980-talet vid fältexperiment på regalskeppet Kronans vrakplats utanför Öland. Han utförde provdykningar på 26 meters djup i öppen sjö.

## **Dykeri på 1600-talet.**

Vid upptäckten av Vasa 1956 hade få hört talas om den omfattande dykeriverksamhet som bedrivits på vraket i mitten av 1600-talet. I stort sett samtliga kanoner bärgades med hjälp av den teknik som Albrekt von Treileben hade introducerat i Sverige – dykarklockan. Det blev inledningen till en utveckling som förde fram Sverige som en ledande nation inom europeisk dykerikonst.

I samband med lokaliseringen av Kronan 1980 uppdagades att klockdykare bärgat största delen av regalskeppets 126 kanoner. Det skedde några år efter förlisningen.

I mitten av 1980-talet började dykarlaget titta på möjligheterna att pröva den dykeriteknik som använts tre århundranden tidigare. Ett uppmärksammat experiment hade gjorts på Vasa redan 1960. Då gick kommandörkapten Bo Cassel ner i en dykarklocka som konstruerats efter anvisningar av Anders Franzén. Inför TV-kameror och med direktrapportering i radio berättade Cassel om det lyckade försöket. I dag är dykarklockan utställd på Dyktankhuset invid Vasamuseet.

Den provdykningen genomfördes i skyddade vatten inne i Stockholm. Förhållandena utanför Öland var helt annorlunda när landets dittills största dykoperation hade inletts på 1680-talet. Där möttes dykarna av ett lynnigt och oberäkneligt hav utan möjlighet till gömslen utmed den öppna och flacka kusten.



## Experimentdykningar på Kronans vrakplats.

Nybygget stod klart på kaj de sista dagarna i mars 1986. Redan när klockan lyftes från kaj ned i sjön visade det sig att den lätt kom i svängning. Som befarat kom den tunga plattformen i sina kättingar att fungera som en pendel. Vilket kunde hävas genom att välja lugnt väder. Även en åtgärd blev att häva klockans rotation kring sin egen axel, vilket kunde pareras genom att haka fast vid något föremål på botten.

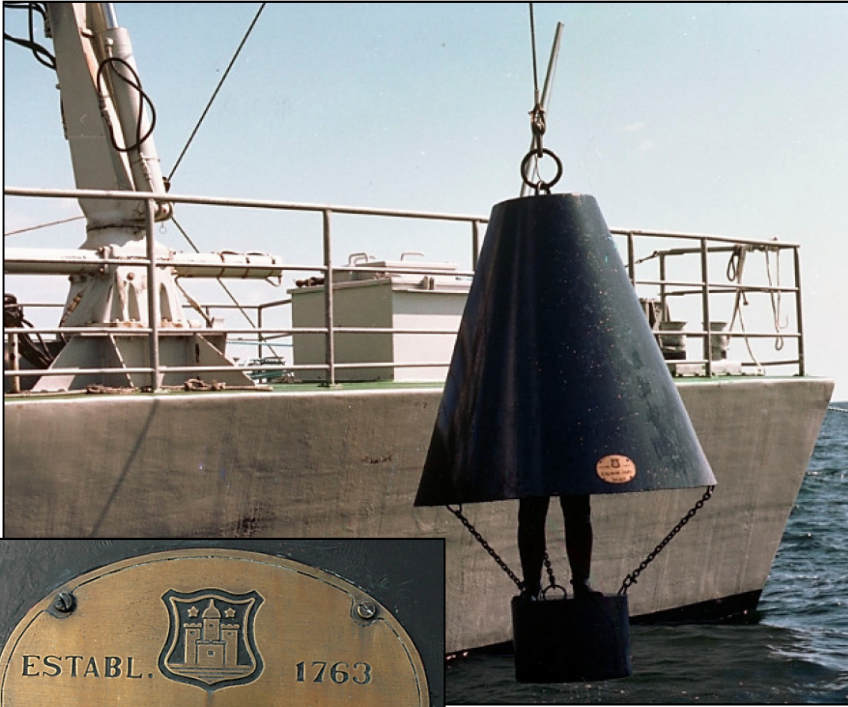
Första arbetsuppgiften blev att med en båtshake slå ett rep runt kanonens druva och dra åt. Nästa uppgift blev att ta några andetag och lämna klockan, simma bort till en kanon och återvända till klockan.

Bengt Grisells erfarenheter visade att dåtidens dykare i sin lilla luftbubbla hade god sikt och även en hygglig överblick. Förutsättningen var dock gärna en molnfri sommarhimmel mitt på dagen, klart vatten och att vädret var lugnt vid ytan. Alla vågrörelser fortplantades direkt ner till klockan.

På 1680-talet var naturligtvis de tekniska förutsättningarna helt annorlunda.

Principskiss som visar hur det kan ha gått till när man på 1600-talet bärgade Vasas kanoner.





Provdykningarna vid  
Öland 1986 och 1987.

Mer finns att läsa om dykarklockan i DHF:s bildanalys nr 3536.  
Se bildarkivet på vår hemsida.