

## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006



Peter Norlins gav sin syn på båten, dess tillkomst, egenskaper vid ett sällsynt välbesökt Omega 42 Sällskapsmöte i november 2006 då han och alltså även hur den bäst bör seglas.

Peter har ju inte bara dragit upp 42:ans linjer, han skaffade sig ju tidigt (1980) en för privat bruk och har seglat den flitigt - med all den kompetens han har - i mer än ett kvarts sekel! Det är ett distinkt understatement att han vet vad han talar om.

Roligt för alla oss andra att det är just 42:an, av den mängd konstruktioner som bär hans signatur, som han valt att äga och segla. Hans råd och anvisningar får ju därmed också en extra relevans.

Men Peter medgav att han själv inte helt lever efter budorden. Ansenlig bevaxning, "som frampå höstkanten sänkte farten med en knop" erkände han att han hade haft efter fel vald bottenfärg.

Att 42:an har en sofistikerad och helt unik kölprofil, en kombination av en NACA och en F.X. Wortmann-profil, var en ny kunskap som Peter levererade, liksom historien om Sandviks replik en gång då hjärtstockarnas axelstål beställdes; "den dimensionen används bara på järnvägslok"!

## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

### Peter Norlins berättelse:



"Man gör ju ungefär som man lär sig, och till berättelsen om hur den här båten kom till hör därmed berättelsen om mitt liv som seglare och om erfarenheterna av en Nordisk Kryssare (Anm.: Nordisk Kryssare var en konstruktionsklass, skapad på 1930-talet i samarbete mellan danska KDY och GKSS och konstruktörerna Estlander, Iversen och Bothe´n) då jag i början av 1950-talet växte upp i skärgården. Man tyckte R-jakten var för tung och besvärlig och skärgårdskryssaren liten och för lätt (särskilt på västkusten), och då gjordes en "fem-och en halva" Nordisk Kryssare, som alltså är ett mellanting mellan en R-jakt och en skärgårdskryssare, och en sådan seglade jag med i skärgården.

Det var en väldig känsla i den, när man låg på kryss kände man hur vinden tog tag i båten och så höll man rodet precis och så kände man exakt när den drog iväg som bäst, utan att kränga för mycket och åt rätt håll. Det är en seglingskänsla jag mycket tydligt kommer ihåg från den tiden. Det var en oerhörd känsla.

### Balanskonst

Att segling är en balansgång lärde jag mig också genom de modellbåtar som min bror och jag byggde hemma i källaren. Vi fick en kloss av pappa och så täljde vi till dom så som vi tyckte att dom skulle se ut, och så karvade vi ur den så att det blev en halv centimeter tjock bordläggning kvar, och så göt vi blyköl, och så satte vi segel på dom, och satte rodet lite på snedden, och så lät man dom segla iväg... Det här var ju ett sätt att lära sig...vi ändrade riggen tills dom seglade perfekt...det var svårt att hinna med i roddbåten ibland....Det här var min grundskola, kan man säga. Man lärde sig mycket.

När vi många år senare byggde Scampin gjorde jag också då först en modell som jag seglade med. Och den gick väldigt bra. Då först tordes jag bygga min första riktiga båt.

## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

(Anm.: Scampins dundersucce´ med bl a tre raka VM i halvtonnarklassen tillhör seglingshistorien, eller med Peters ord:) "De hela tog skruv, och en förfärlig massa båtar byggdes. Vi byggde Norlin 34, Norlin 37, Norlin 41, Avance 24. Det var en ganska hektisk tid och 1974 kom Håkan Lindqvist med i bilden och hjälpte mig att rita båtar. Vi gjorde A-linjen där jag hade en annan behandling av akterstationerna än mina kollegor Doug Peterson och Ron Holland. Den blev väldigt lyckosam och vi vann många kappseglingar med den.

Albin Marin var min huvudproducent, men jag hade väldigt många förfrågningar från andra producenter, bland dom Avance-varvet i Finland som sedan tidigare producerade Avance 24, och då funderade jag tillbaks på vad man skulle kunna göra för nånting, och då ritade jag på våren 1977 - utan att mina uppdragsgivare blev alldeles vansinniga på mig - Avance 36.

Den är väldigt lik Omega 42 som jag ritade senare (november 1977). Med de här två kan man säga att jag gick tillbaks till erfarenheterna från den Nordiska kryssaren, och försökte göra en ny kompromiss av en 6:a och en skärgårdskryssare.

### Karaktär som 6:a

Till karaktären är de här båtarna, Omega 42-an och Avance 36-an, mest lik en sexa, eller ett mellanting mellan en sexa och en skärgårdskryssare. Dom har bl a ett likartat förhållande mellan segelarea och våt yta som gör att dom går bra i lätt väder. På en sexa är segelarean kontra våta ytan 2,48 om man räknar med överlappet på genuan, och på Omega 42-an 2,43 (våt yta 28 kvm, vattenlinjearean ca 18 kvm).

Både sexor och Omega 42 har mäktiga segelplan. 42:an har ju hög mast, och det kan den ha för att båten tål det då den har tillräcklig stabilitet, både vikt- och breddstabilitet, kanske mest viktstabilitet. Omega 42 har ju rejält med bly, det är i stort sett 50 procent. Så det är ett kraftigt rätande moment som ger fina egenskaper.

En sexa är väl den värsta (=bästa) båten man kan segla i skärgården, men det är nästan likadant med Omega 42-an, att när man kommer ångande där med sina 7-8 ton in i gyttret i ett sund där alla båtar med stor våt yta stannat upp, har man ju ett sånt momentum att man glider förbi alla. Och så kommer den lilla vindpusten som drar till i seglen igen och eftersom man redan har lite fart så drar man iväg igen, medan dom andra båtarna med sin stora våta yta och lite segel aldrig kommer igång. Omega 42 är en härlig skärgårds- och kustkryssare!

### Innovativ Rolf

När vi gjorde Omega 42 så kom Rolf Gyhlenius till mig. Det fanns mycket riktigt ett förspel i det projektet. Det var ett gäng, som Bengt har skrivit i "Historien om Omega 42", som ville ha nånting som liknade en 8-a från Finland, och som besökte mig. Men vi kom aldrig vidare och jag

## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

tror att det är dom som Rolf Gyhlenius har berättat om. Att han började bygga en plugg som han sedan rev kände jag inte till. Nåväl, Rolf kom alltså till mig och han är ju en innovativ man och kom med väldigt många goda ideér.

Först utgick jag från Avance 36, som har normalt djup köl, som har vanten inne vid ruffsidan så att man kan ha en genua, och backstag. Men då sa Roffe Gyhlenius nej, och jag får nog helt och hållet tillskriva honom att vi satte röstjärnen ute vid relingen och att det blev en självslående fock. Vi höjde riggen lite extra mycket för att få den effektiv och samtidigt enormt lättseglad.

Vi satte igång och jobbade hårt med den här båten på höstkanten och drog upp linjerna efter bästa förmåga. Och det blev ju Omega 42.

En som jobbade väldigt mycket tillsammans med Rolf med den här båten var ju Håkan Lindqvist. Det var han som gjorde alla beräkningar och han gjorde innermodul så att den skulle vara lätt att bygga och så vidare. Jag godkände att det skulle vara grund köl och la upp linjeritning och kölritning och roderritning och inredning och gjorde däck.

### Epokgörande

Omega 42 blev epokgörande på många sätt. Det blev en jättefin båt och hur väl den seglade demonstrerade ju Roffe Gyhlenius då han ensam seglade den på Segelbåtens Dag. Det var ju suveränt. Försäljningen gick ju också alldeles utmärkt. Men mina andra uppdragsgivare var inte så glada.

Omega 42 har lite av samma karaktär som jag gav Norlin 37, lite rakare bordläggning än Avance 36, det är en hårfin skillnad, men det är centimetrar som ger lite mer R-jaktstuk och som betyder väldigt mycket för karaktären. Avance 36 är lite mjukare och har sitt släktskap mer med Norlin 34. Jag minns när jag var grabb på 50-talet och kom ut till Sandhamn då det var 6:a-seglingar och jag såg sexorna med deras absolut raka fribord. Det var sån underbar kraft dom utstrålade. Omega 42 har lite av det, den lite strama linjen som betyder väldigt mycket för karaktären.

Från R-jakterna kommer också det relativt lilla rodret. När vi seglade med 6-an May Be X kunde vi kränga ganska mycket så att spinnakern låg i och ändå spårade den själv, trots litet roder. Av samma skäl kunde rodret göras ganska litet också på Omega 42-an.

Vilket jag inte förstod från början var att just kombinationen med den självslående fockens korta underlik och den grunda kölen fungerade så bra. En kort fock har inte så mycket sidkraft, överlappen drar ju mest åt sidan, och därmed fungerar kölen.

### Järnvägslok

Under den perioden då vi konstruerade Omega 42 så var det väldigt många hjärtstockar (Anm.:

## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

på andra båtar) som böjde sig eller till och med gick av. Därmed fick vi mycket kunskap om vilka hjärtstockar som höll och vilka som inte gjorde det och vi hittade precis säkerhetsfaktorn där det inte gick av och så la vi på lite extra.

Håkan Lindqvist gjorde en formel enligt konstens alla regler på böjmoment och tvärkrafter, som jag fortfarande använder. Den stämmer väldigt väl med normerna från ABS (American Bureau of Shipping) och NBS (Nordisk Båtstandard). Vi räknar numera på hjärtstockarna på tre olika sätt och dimensioneringen brukar stämma på någon millimeter när.

Men när vi hade räknat fram hjärtstocksdimensioneringen för Omega 42 och ringde till Sandvik för att fråga om det här stålet, vi skulle ju ha 60 mm rostfritt, då svarade dom att det passar ju inte på båtar, den dimensionen säljer vi bara till järnvägslok! Så jag tror hjärtstocken håller..."

### Wortmann o N-profil

Rodrets profil kände vi sedan tidigare. Det är en konventionell NACA 0012. Kölprofilen har däremot varit ett frågetecken som Peter nu rätade ut då han inför sitt framträdande sökt i sina arkivgömmor och till slut hittat hemligheten om Omega 42:ans kölprofil - en unik N-profil:

"Det är en kombination av en NACA 64010 (Anm.: NACA=National Advisory Committee for Aeronautics, en federal amerikansk myndighet som främst under 30- och 40-talet utförde forskning om effektiva vingprofiler) och en Wortmann (Anm.: Professor F.X. Wortmann var under många år chef för tyska Institutet för Aerodynamik och Gasdynamik i Stuttgart och är världsberömd för sina fina vingprofiler för främst segelflyg). Det är NACA 64010 i början och från halva profilen bakåt är den gradvis övergående i en Wortmann. Jag lade dom här två på varann och så gjorde jag en egen profil, en N-profil. Den är lite fylligare akter om där den är som bredast - den går inte in lika snabbt, och är alltså mer lik de här laminärprofilerna som man faktiskt använder idag. Vi valde en sådan profil för att vi skulle ha så mycket volym som möjligt. Men det rör sig inte mer än om några millimeter på vardera sidan, så jag tror att ytfleket kompenserar alltihopa..."

Procentuellt är den (Anm.: i bredd av kordan) 9,33 procent upptill och 12,2 procent nertill, 10 cm från botten, vid raka generatriser. Om man säger att det är en kombination mellan en NACA 64010 och en Wortmann 10 procent så hamnar vi rätt. Jag har tabellen på den, men det är svårt att hitta det exakta ursprunget. Det rör sig hur som helst bara om millimeterskillnader mellan de två. Lite tokigt var det kanske att vilja göra något eget, men resultatet är helt OK.

Tyngdpunkten hamnar ju relativt högt upp jämfört med hur kölar görs idag, men å andra sidan är det mycket "dödträ" på Omega 42, dvs djupt nedbyggt kölsvin."

**75 kg = 6,5 knop**

## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

Peter Norlin visade också projektioner av Omega 42 inlagd i de dataprogram som numera underlättar konstruktörernas beräkningar. Tre exempel:

1. Med linjeritningarna (och övrig information) numera inlagda i dataprogrammet MacSurf väger Omega 42 (enligt programmet) 7,6 ton när den flyter på vattenlinjen. Peters anmärkning: "de flesta sitter väl lite på aktern, i alla fall gör min det".
2. Med SPAN, ett program som är kopplat till MacSurf visas hur mycket kraft det krävs för att under olika förhållanden driva båten, vid en fart på 6,5 knop inte mer än 75 kg (eg.: kilo newton). Vid 8 knops fart krävs 200 kg!
3. Programmet visar också att vid 10 knops vind, ca 5 m/sek, är "target speed", fart rakt mot vinden, 4,49 knop, lika med 6,35 knops fart genom vattnet vid en kurs 45 grader från vinden.

### Lågt och fort

Som en illustration till olämpligheten i att pina höjd med Omega 42 berättade Peter om hur han seglade intill en Linjett 35:

"Jag seglade från Åland en gång med jollen på släp, och då kom det en Linjett 35, och den måste vi ju jaga. Den hade en ganska högskuren fock, och jag hade 110-procentaren.... men så hade jag ju jollen på släp och han hade en gummijolle lite upphissad på aktern, så att han hade väl lite mindre motstånd. Han gick åtminstone 5-6 grader högre och hamnade högre också. Men jag brydde mig inte om den höjden utan höll mig lite lågt med mina gamla och rätt bukiga segel och drev iväg där... men vi seglade ifrån dom ganska ordentligt. Men vi hade inte en chans på höjden. Ska man gå upp och tävla om höjd har man inte en chans. Det beror ju på den ganska grunda kölen. Man behöver bättre fart för att den ska ha rätta lyftet.

Det är ju en balanssport det här. Det gäller att memorera när det går riktigt bra, hur man hade skotat och försöka komma ihåg det. Det var en gång vi seglade Agnes i SORC och hade en båt nere i lä och så låg vi timme efter timme utan att nånting ändrade sig. Så vi bestämde att vi måste hitta på något och så flyttade vi fram skotpunkten en liten bit - och så poff sa det och dom var borta långt akteröver!

Enligt dom tumregler jag har så ska man alltid öppna lite i toppen, och särskilt ju mer det blåser. Förutsatt att grundtrimmet är hyggligt ska man kunna sätta rodret på en 3-4 grader och låta båten segla själv. Man kan testa genom att låsa rodret. Då går den ju först upp lite grand och så går den ner. Ju bättre man finjusterar det där, desto mindre S-kurva gör båten. När båten seglar själv går den ju ner, tar vinden, tar fart, lutar, blir lovgirig och så upp... och så tappar den fart och faller av igen.



## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

Storen bör stå lite åt lovart längst ner, men inte högre upp än halva segelhöjden. När man får in rätt balans behöver man knappt styra. Då seglar båten nästan själv. Den ska vara lite lovgirig, en båt ska alltid vara lite lovgirig så att man har lite tryck i rodret. Men det får inte vara för mycket utslag på rodret. Friskar det i kan man ju lufta seglen innan man revar och flytta bak skotpunkterna lite. När det fladdrar för mycket får man börja minska segel."

### Fock till 110 procent

Själv seglar Peter mest med 110 procents fock:

"Det är inte så mycket merarbete. Särskilt när det lättar ur och blåser mindre än 6 m/sek är den längre kordan betydligt effektivare på kryssen - och även på slör. Den självslående focken är lite klen när det lättar ur. Då längtar man efter en genua, men det vill man ju inte ha, för då får man ingen höjd eftersom man skotar runt vanten."

Segelsättning i hård vind:

"Jag seglade en gång med bara focken, och det är inte bra. För bara storen är bättre. Storen fungerar ju som ett akterstag. Ska man segla för bara focken ska man nog ha ett backstag från ungefär spridarhöjd för att hindra masten att slå framåt i det partiet. Det som hände mig var just det. Till och med huvudskottet gick av. Det blåste 17-18 m/sek och det gick grymt grov sjö utanför Finska Utö och det var fritt fall tre meter ner i vågdalarna."

Hur hårt riggen sätts an:

"Man sätter den ju an när man seglar i ungefär 6 sekundmeter och så går man från bog till bog och ser till att den är rak i sidled och böjd lite fint bakåt, och då får man dra lite i vantskruvarna tills det är klart. Men man kan inte räkna med att kunna ta hem så mycket att lä toppvant inte slackar. Båten är inte tillräckligt stark i den sektionen och röstjärnen sitter ju inte precis vid skottet."

Om röstjärnen:

"Röstjärnsinfästningen kanske inte är världens bästa, men jag har det gamla systemet (med en aluminiumklump under däcksfalsen) och har inte haft något problem. Men jag seglar inte så hårt heller."

### Gillar dacron

Ett urval av övriga frågor med svar från Peter:

## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

Dina nya storsegel är ju flitigt annonserat i båtpressen - hur valde du duk?

"Jag är ju van vid dacronsegel och tycker dom är mjuka att hålla på med och dom håller väldigt länge. Segelmakarn kanske säger nåt annat. Men jag gillar dacron."

Du har sagt att du designmässigt önskar hålla isär skrov och ruff - hur blev 42:an?

"På 42-an blev det bra, man ska kunna se skrovet som en enhet och överbyggnaden som en annan."

Är inte sittbrunnen är det bästa med hela båten?

"För den tiden var det ju väl tilltagna mått överallt, allting är väl tilltaget. Den är bra på det sättet, och sittbrunnen med."

Hur väl flyter den på sin konstruktionsvattenlinje?

"De flesta båtar flyter för djupt, men den här flyter ovanligt väl på sin konstruktionsvattenlinje, det brukar vara mycket värre."

### Större än 42?

Finns det någon större variant på Omega 42 på ritbordet?

"Nej, det finns det inte. Jag har ett förslag på en 46:a, med dubbla akterhytter men med ungefär samma stil."

Hur många 42 har byggts?

"Tror det är 159 plus dom 12 som Hedenberg, slöjdläraren i Göteborg, byggde som halvfabrikat. Och Lidköping har byggt fyra... Roffe kan det här bättre, dom tidigare i alla fall. Det är svårt att veta hur nummerserierna stämmer."

Peter var engagerad när Lidköping skulle börja bygga 42:an - diskuterades några moderniseringar eller uppgraderingar?

"Vi gjorde inga direkta uppgraderingar mer än laminatet, som dom gör i sandwich, och flyttade toan och lite sånt, men inget seglingsmässigt. Det är samma båt seglingsmässigt, kanske är den



## Peter Norlins Omega 42

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006

lite lättare genom sandwichlaminatet. Det är ingen ide´ att röra en bra båt, då är det bättre att rita en helt ny...det är min filosofi."

### Robber Jubilee

Om varianter på Omega 42:

"Vi har ju några fantastiska båtar, Concorden t ex, som Roffe och Håkan Lindqvist kokade ihop...(10 år tidigare hade dessa varit delägare i en kvartstonnarbåt som hette Robber) den här blev Robber Jubilee. Vi förlängde kölen på den, rakt ner 30 cm, så den sticker väl 205 då och två meter högre mast och så flushdäckad, men med samma inredning....Den seglade ju fullständigt vansinnigt fort. Jag var med på ett Ornö Runt en gång och den gick grymt fort på alla bogar, särskilt när det blåste 5 meter så där. Då skenade den. Den vann ju Tjörn Runt också ett par gånger. Och sen finns det (några till, bland annat) Bruskes båt, med 1,5 meter högre rigg, tror jag, med raka spridare och backstag...också med 30 cm djupare köl, lika med 300 kg. Det sitter ju längst ner så den blir ju bra mycket styvare...Det är också en fantastisk segelbåt."

### Tilläggnig i naturhamnar

Om Peters lite speciella tilläggningsmetod i naturhamnar:

"Jag har jolle med mig, så jag går in, vid frånlandsvind förstås, och söker min plats, hoppar iland, slår i bergskilar och förtöjer, och sen rör jag ut med ankaret. Så det är väldigt trevligt att ha en jolle med sig. Många har ju gummijollar nu för tiden, men dom är tungsläpade. Sen när jag lägger ut släpper jag alla förtöjningarna, och så drar jag mig ut till ankaret och ligger där på svaj ett tag. Sedan rör jag in och hämtar mina linor och de andra sakerna, bergskilar och sådant och så rör jag ut igen i lugn och ro."

### "Firebrand"

Om Sparkman&Stephens "Firebrand", vars viktigaste parametrar Rolf Gyhlenius uppgett haft betydelse för hur Omega 42 ser ut:

"Det var ju lite lustigt att Firebrand har kommit upp också som en förlaga till det här - som Roffe Gyhlenius hade som förlaga. Jag visste inget om det och jag har frågat Håkan Lindqvist om han visste nåt om det, men det gjorde inte han heller. Men det var ju fantastiska båtar som Stephens gjorde, så kan Omega 42 jämföras med en Firebrand så får man väl vara väldigt glad."

Eller en Nordisk Kryssare i modern tappning - om än 30 år gammal!

Bengt Therner, januari 2007.

## **Peter Norlins Omega 42**

Peter Norlins egna berättelse under Omega 42-träff den 21 november 2006