

Dykerimedicenska nyheter 2012

Hans Örnhagen
www.ornhagen.se



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

- FOI Omgivningsfysiologi har gått upp i Skolan för teknik och hälsa KTH.
- KI professur i omgivningsfysiologi kommer inte att nybesättas.
- Professur efter Alf Brubakk i Trondheim nybesätts inte trots 8 sökande.
- SFMF har blivit SANMA, del av SLS. Deltager tyvärr inte i Medicinska riksstämman i år.



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

- Offshoredykning fortfarande på en förhållandevis låg nivå jfm 80- och 90-talen.
- Kustnära dykeri långsamt nedåtgående tendens.
- Rekreativdykning minskande, men något ökande andel sk techdiving, apnea och sportdykning på avlägsna platser.
- DAN ökar antalet medlemmar.
- Dykerimedicinsk forskning alltmer inriktad mot rekreativdykning.
- Fortfarande tre "stora" internationella dykerimedicinska konferenser varje år. (UHMS, EUBS och SPUMS)



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

Nya strängare krav för att få kalla sig dykarläkare och göra friskintyg för yrkesdykning

- EDTC kräver repetitionsutbildning vart 5:e år
- Godkända doktorer finns listade på http://www.maritimehealth.se/dykmed_lakare.html
- Godkända doktorer kan använda stämpel
- De flesta läkarna, alla med X på SSDF lista, är också godkända



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

SSDF släpper sannolikt kravet på obligatorisk läkarundersökning 2013

Instruktörsinformation om SSDF:s läkarundersökning

När systemet med hälsodeklarationen är antagen av SSDF ska den här sidan endast finnas i Normer & Krav

Nivå 1 (Hälsodeklaration)

Gäller för person som ska påbörja dykutbildning eller specialkurs inom SSDF. Hälsodeklarationen gäller **inte** för personer som är 45 år och äldre, vid instruktörskurs eller vid tekniska kurser där etappuppstigning ingår då krävs nivå 2.

Eleven fyller i alla uppgifter i hälsodeklarationen. Om eleven svarar *Ja* på någon av frågorna 7-22 ska eleven genomgå nivå 2.

Om eleven svarat *Nej* på frågorna 7-22 kan denne påbörja dykutbildningen. Instruktören ska då arkivera hälsodeklarationen så ingen annan kommer åt den.

Om eleven svarat *ja* på fråga 23 får hon inte genomföra kursen utan hänvisas att komma åter efter förlossningen.



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

Nivå 2 (Läkarundersökning)

Bedömningen av eleven ska göras av allmänläkare innan kursstart.

Eleven tar med läkarundersökningsblanketten och hälsodeklarationen (om en sådan har fyllts med *ja* svar på fråga 7-22). Om läkaren inte kan avgöra om eleven är lämplig att gå utbildningen hänvisas eleven till nivå 3

Nivå 3 (Läkarundersökning av specialutbildad dykläkare)

Eleven bedöms av en specialutbildad dykläkare, det vill säga en läkare som finns med på EDTC-lista som finns på SSDF:s hemsida

Länk till EDTC-listan (dykläkar-listan):

http://iof3.idrottonline.se/ImageVaultFiles/id_1004/cf_104/Dykl%C3%A4karlista.PDF



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

Hälsodeklaration *Version 6*

Hälsodeklaration för personer yngre än 45 år vid dykkurs eller specialkurs inom SSDF.



Namn _____

Personnummer _____

Gatuadress _____

Postnummer _____ Ort _____

Telefon _____ Mobil _____

Ringa in rätt svar

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 1. Har du tidigare erfarenhet av apparatdykning eller fridykning? | Ja | Nej |
| 2. Har du tidigare undersökts av läkare med avseende på dykning? | Ja | Nej |

Om ja, När? _____ Var? _____ Resultat? _____

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 3. Anser du dig idag fullt frisk? | Ja | Nej |
| 4. Har du tidigare haft problem att tryckutjämna öronen när du flyger eller dyker? | Ja | Nej |
| 5. Kan du gå 3 km i snabb takt? | Ja | Nej |
| 6. Kan du simma 200 m? | Ja | Nej |



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

Utility of regular medical examinations of occupational divers.

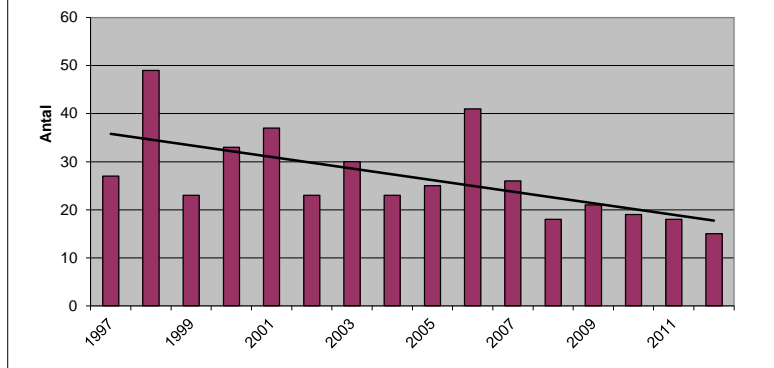
Internal Medicine Journal. 2009;39:763-70

- Man jämförde läkarundersökningar var 5:e år med årliga hälsodeklarationer i en population av 336 yrkesdykare i Nya Zeeland.
- Årliga hälsodekl. Var bäst på att upptäcka hälsoproblem av betydelse för säkerhet vid dykning.
- Man fann att c:a 3% av läkarundersökningarna ledde till hinder varav 90% var temporära.



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

**Rekompressionsbehandlade dykare i Sverige
1997 - 2012.
(Svart linje = glidande 5-årsmedelvärde)**



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

**Case study: Near maximal venous bubble scores and
arterial bubbles with no signs or symptoms of DCS.**

Blogg S and Gennser M. Skolan för teknik och hälsa, KTH, Sth

Vid ett testdyk med trimix i rebreather till 40 m uppvisade en av dykarna, under en timmes tid med luftandning på ytan, maximala dopplersignaler och bubbel eko i 2D i hö hjärtat och nästan max i vä hjärtat utan att uppvisa tecken på DS. 2D UKG visade att PFO förelåg.

Efter 1 tim på ytan utan DS doserades 100% O₂. Efter 1 tim med O₂ hade doppler i vila gått ner till 0, medan knäböjning fortfarande skapade bubblor.

Slutsatsen författarna drar är att vi fortfarande saknar viktig information om samband mellan bubblor i blodet och DS



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

Lungöden hos scuba dykare.

Hamson and Dunford UHM 1997;24(1) 29

Fynd/symtom	Hamson & Dunford	Wilmshurst	Pons
Dyspné	6/6	11/11	2/3
Hosta	5/6	11/11	3/3
Orthopnea	2/6	11/11	0/3
Skummande sputa	3/6	7/11	2/3
Hemoptysis	2/6	6/11	2/3
Thoraxobehag	2/6	0/11	0/3
Syncope	0/6	2/11	0/3

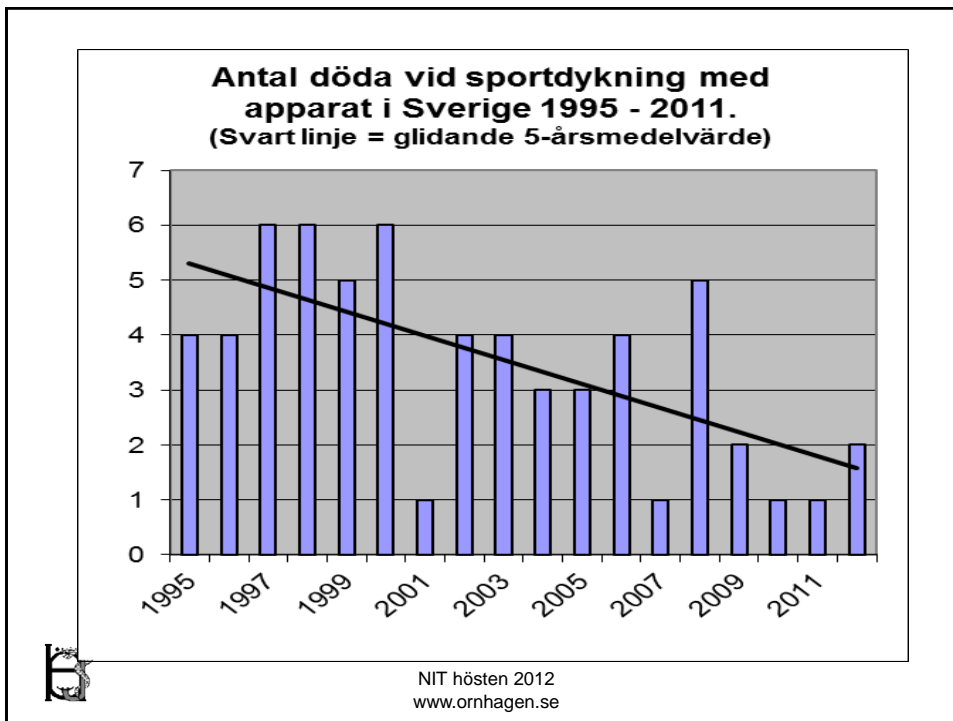


Sammandrag av litteraturen om lungödem under svuba-dykning

Utdrag från Cochard et al, UHM 2005; 32(1)

Författare	Personer Antal/ män	Ålder, Medel (Range)	Lägsta vatten- temperatur	Dyk Djup / tid
Wilmshurst et al 1989	11 / 8	45.6 (38 – 60)	< 12 C	Inga uppgifter
Hampson et al 2001	6 / 2	43.3 (24 – 60)	4 – 27 C	4 – 30 m 5 – 20 min
Slade et al 2001	8 / 3	52.4 (45 – 61)	10 – 26 C	4 – 34 m nd
Cochard et al 2005	5 / 4	49.4 (37 – 56)	10 – 17 C	17 – 43 m 7 – 24 min





Dödsfall dykare under 2012

Oktober	Göteborg	man	Utbildning
Juli	Norge	kvinna	
Maj	Malta	kvinna	> 100 m
Mars	Kullen	man	Ensamdyk

Nätverket Svensk Dykning planerar att i maj 2013 ha ett möte med tema allvarliga dykeriolyckor.



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

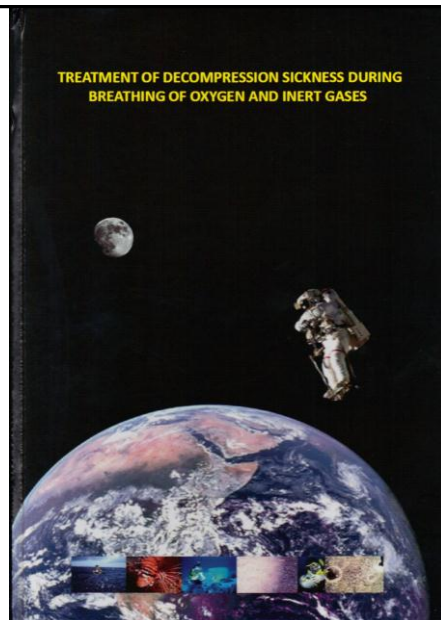
Webadresser för dödsfallsstatistik

- <http://www.sukellus.info/sukelluskuolemat.shtml>
- www.hyperbar.dk

Listan kommer att kompletteras senare med ytterligare länkar.



EDTC I, vidareutbildning 2012

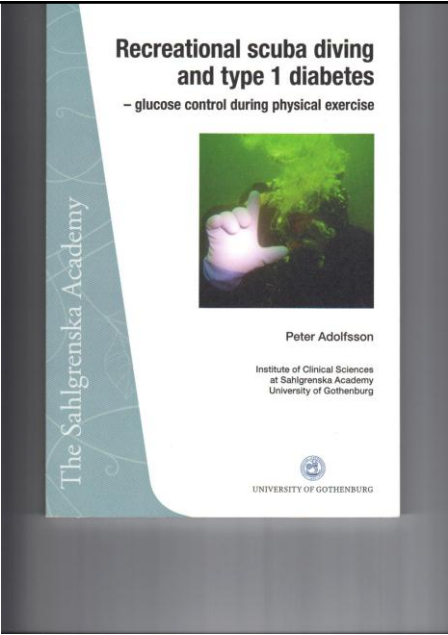


Disputation för doktorgraden i
Köpenhamn 2012-09-07
Ole Hyldegaard.

Hyldegaard, som arbetar vid
Rikshospitalet är också
Skandinavienansvarig läkare
i DAN.



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se



Recreational scuba diving and type 1 diabetes
- glucose control during physical exercise

The Sahlgrenska Academy


Peter Adolfsson

Institute of Clinical Sciences
at Sahlgrenska Academy
University of Gothenburg

UNIVERSITY OF GOTHENBURG

Disputation för
doktorgrad i Göteborg
2012-09-14, Peter
Adolfsson.

Peter Adolfsson, arbetar
som barndiabetolog vid
Östra sjukhuset i
Göteborg och är tillika
idrottsläkare.



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se



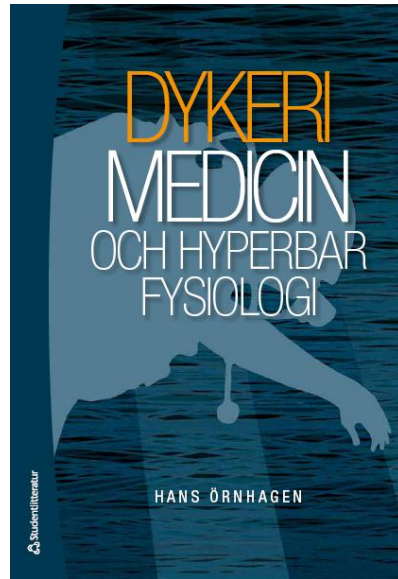
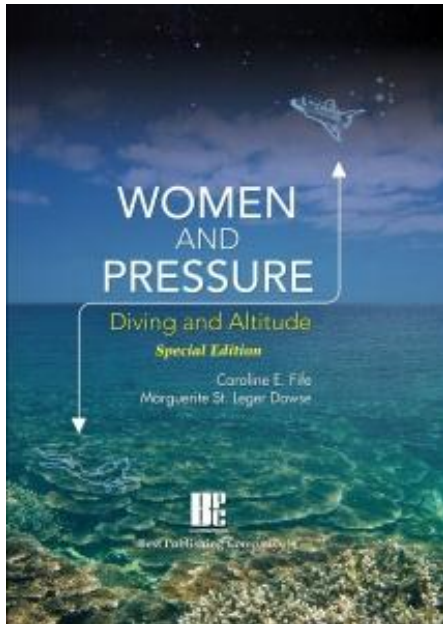
Decompression Illness
by John Lippmann

Helse Örngruppen
Hornsgatan 55
137 58 TINGSKILSTA
SVERIGE
hans@ornhagen.se

The DAN Guide to Dive Medical Frequently Asked Questions (FAQs)
By Divers Alert Network **DAN**



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se

Internet Explorer
[www.sdhf.se]

SDHF

Google Norton Account Allt om dykning - dykarna (3)

Svensk dykerihistorisk förening

Uppdaterad 2012-10-20 Klicka på blå text så får Du mer info



Rebreatherdag under höstmötet 24 november i Stockholm.

Sista anmälningsdag 14 november.

Kostnad 425:- för hela dagen inklusive lunch och kaffe.

[Mer info finns här.](#)

Kulturarsdagen, 9 september 2012 hos SDHF vid

EDTC I, vidareutbildning 2012



VAD: Rebreatherdagen 2012

NÄR: Lördag 24 november 2012

VAR: Båthall 1 – Galärvarvet, Djurgården, Stockholm
Lördagen den 24/11 kl 09.00 till 18.30

FÖR VEM: Rebreatherintresserade, aktiva dykare såväl som nyfikna prospekts som vill träffa likasinnade under avslappnade former för ömsesidigt utbyte av erfarenheter och kunskap.

MÅL: Kunskapsspridning genom föreläsningar, nätverksbyggande möten. Dykeriteknisk samt dykerihistoriskt lärande tillfälle.

PROGRAM

Lördag 24 November

Under lördagen kommer du mellan kl 09.00 och 18.30 ges möjlighet att avnjuta ett antal föreläsningar samt labborationer med inriktning på "rebreatherdykningens risker" samt dykeriteknisk fördjupning.

Teman för dagen är:

- Historisk dykeriteknisk fördjupning
- Praktiskt fördjupa förståelsen för vissa dykerimedicenska risker

ANMÄLAN: 2012-11-14

Anmälan **innan Onsdag 14 november.**

Kostnad 425 kronor. Då ingår: Föreläsningar, RB exposé, visning av dyktankhuset samt lunch och fika under dagen.

Begränsat antal platser så först till kvarn gäller:

Du är anmäld när du satt in 425 kronor samt uppgivit de obligatoriska uppgifter som krävs för anmälan.

Sätt in pengar på:

Svensk Dykeri Historisk Förening **SDHF Pg. 440 02 51-7**

Glöm inte att ange på betalningen: **Fullständigt namn, telefonnummer, E-postadress.**
Vid ankomst den 24 Nov så ska du kunna uppvisa en kopia/ bevis på betald anmälningsavgift.



NIT hösten 2012
www.ornhagen.se



Norton Account [Allt om dykning - dykarna \(3\)](#)

Dykerimedisin för instruktörer och dykare i samarbete med Scuba Travel.

Puerto Galera, Filippinerna 9 - 20 februari 2013.

Uppdaterad 2012-10-10

Varför inte kombinera en dyksemester och kurs i dykerimedisin?

Nu har du chansen att dyka i perfekta vatten och samtidigt

SV 17:46 2012-10-10

Schema kurs i dykerimedecin

Uppdaterat 20120929

Med reservation för förändringar

Vid laborationerna är deltagarna uppdelade i 4 grupper A - D

Datum	Dag	Laboration	Tid				Föreläsning varje dag	
			14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18		
Ankomst, 10	Söndag						1830 - 1930	
11	Måndag						1830 - 1930	
12	Tisdag	Andhållning	A	B	C	D	1830 - 1930	
13	Onsdag						1830 - 1930	
14	Torsdag	UV-spirometri, fensim	B	C	D	A	1830 - 1930	
15	Fredag						1830 - 1930	
16	Lördag	Tryckutjämning	C	D	A	B	1830 - 1930	
17	Söndag						1830 - 1930	
18	Måndag	Konditionstest	D	A	B	C	1830 - 1930	
19	Tisdag	Tryckkammare	Alla deltar hela perioden 14 - 18					
Avresa, 20	Onsdag							
Hemkomst, 21	Torsdag							



EDTC I, vidareutbildning 2012

Laborationer under kurs på Filippinerna

Andhållningslaboration

- Andhållningstid i olika andningslägen
- Andhållningstid vid olika CO₂ och O₂
- Faktorer som styr andhållningstiden
- Känslighet för CO₂

Fensim och UV-spirometri

- Mätning av fensimkraft med och utan fenor
- Fensimkraft med olika fenor
- UV-spirometri Expiratorisk volym huvud ner
Expiratorisk volym huvud upp



EDTC I, vidareutbildning 2012

Laborationer under kurs på Filippinerna

Konditionsmätning

- Royal Army fitness test (Steptest)
- Cykeltest

Öron och tryckutjämning

- Mätning av tryckutjämning i olika kroppsställning med och utan halstätning
- Inspektion av trumhinna under Frenzelmanöver



EDTC I, vidareutbildning 2012

Sportdykning och psykiatri

Hans Örnhagen
Förbunds läkare
Svenska sportdykarförbundet

Med benäget bistånd från Med Dr Tove Gunnarsson,
specialistläkare psykiatri, Psykiatri nordväst, Stockholm



För dessa bilder se NIT 2009