Grott- och Gruvdykning
– Hur fungerar det ?



Vem är Petter Moge ?

59 år ung.

Antal dyk: 2200

Antal gruv/grottdyk: 300

Dyker RB, OC och Sidemount

Dyker Gruvor, grottor, vrak och naturdyk och gärna i varma vatten med familjen. Håller även på med vraksökning i östersjön med sonar tillsammans med Ålands Marinhistoriska Sällskap.

NSS-CDS Full Cave, 2006
IANTD Cave Diver 2006
IANTD CCR Trimix Diver, 2008
IANTD CCR Mine Diver, 2018
IANTD Advanced Mine DPV, 2019
Swedtech Gas Blender

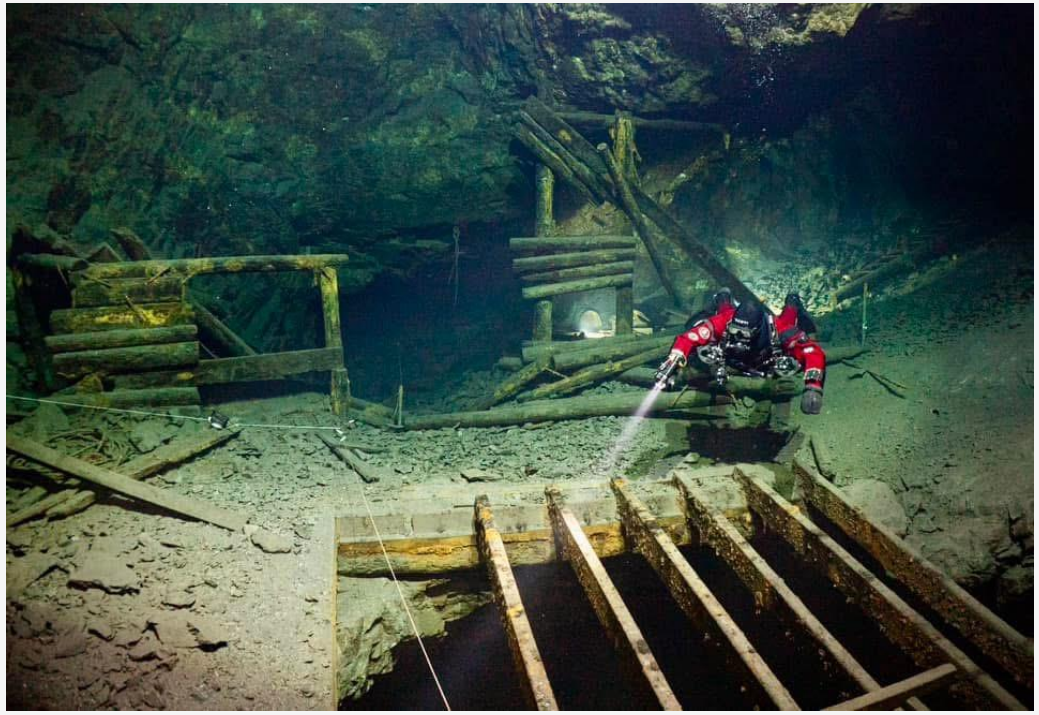


Denna presentation

Några friskrivningar :

- Detta material är inte någon komplett beskrivning
- Det innehåller både fakta och personliga uppfattningar
- Där det finns olika uppfattningar försöker vi belysa detta

Vad skiljer att dyka i en gruva från en grotta ?





Agenda

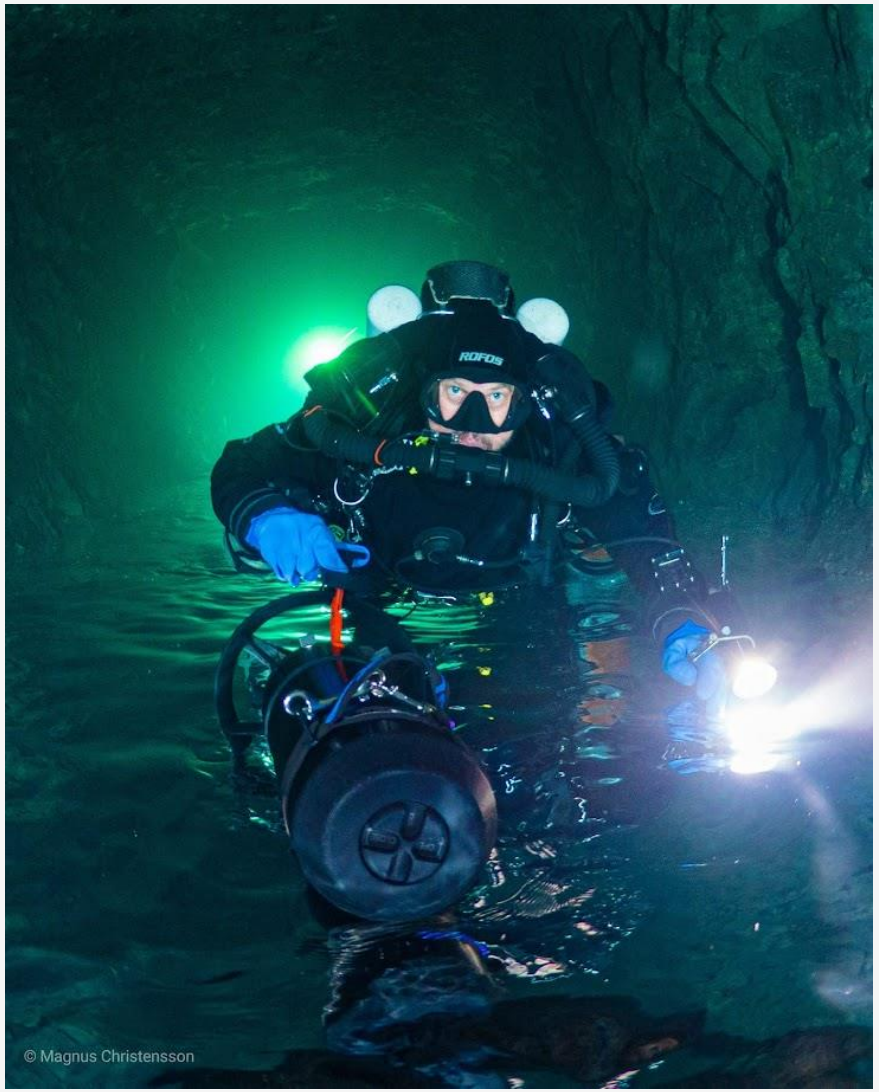
Lite historik
Utbildnings organisationer och instruktörer

Dykplatser i Sverige och Utomlands

Organiserad gruvdykning i Sverige

Säkerhet

Hur kommer man igång och vad krävs



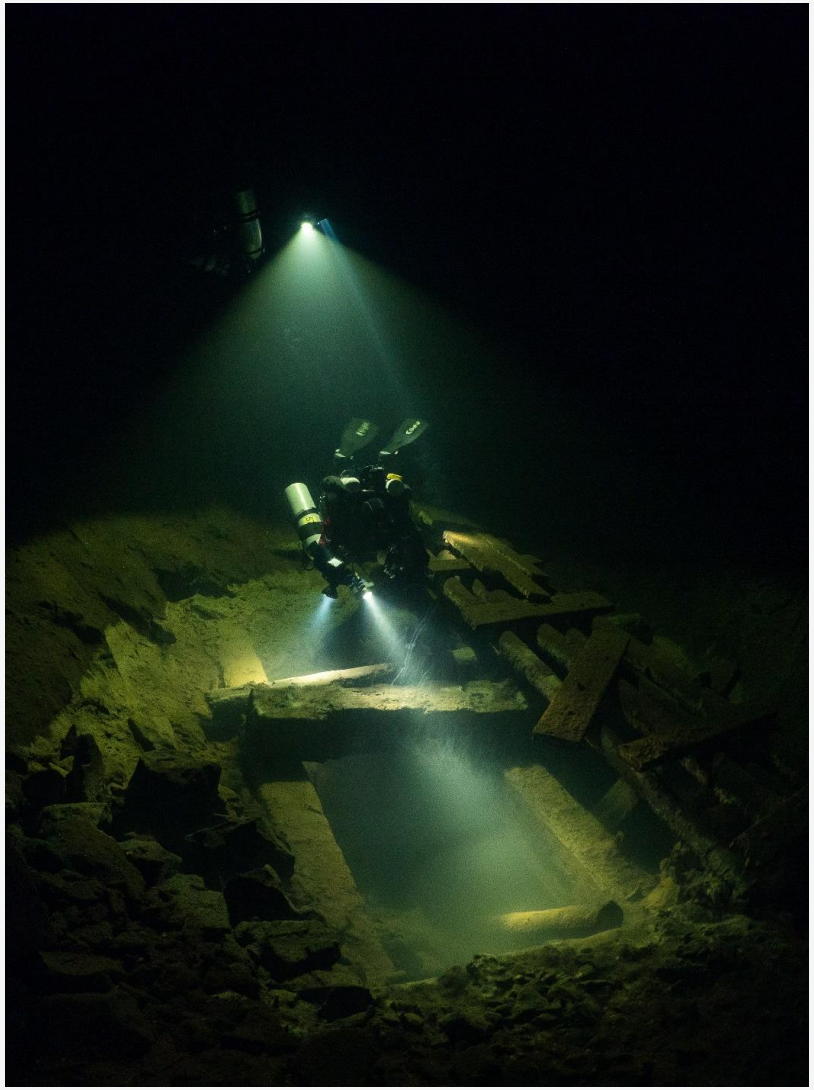
Vanliga ”uppfattningar” om grott och gruvdykning

”Är inte det där jätte-farligt …… ?”
”Usch – skulle jag aldrig vilja göra !”
”Är det inte väldigt mörkt och trångt ?”
”Jag skulle få klaustrofobi !”

”Varför ….?”

”Letar ni efter något ?”

”Är det inte det där som är världens farligaste sport ….?”



Hur det började ……

Det börjar med att speleologer försöker ta sig förbi vatten hinder för att utforska jordens naturliga håligheter.

Under 30-talet görs diverse ”dyk” i England och Frankrike i olika grottor för att komma vidare i sina utforskningsförsök.

Under 60-talet utforskar speleologerna John Harper och Joe Fuller många vattenfyllda passager och grottor i USA med aqualungor och vid 70-talets början har man utforskat imponerande totalt 60km under vatten.





Youtube: Cave Diving Story, Sid Perou

Betydelsen av NSS-CDS

National Speleological Society (NSS) i USA bildas 1941 för att samordna och stödja utforskning av grottor runtom i USA. Det bedöms att det finns ca 10 000 grottsystem i landet.

Under NSS skapas 1973 en undersektion för grottdykning (Cave Diving Section) som blir känt som NSS-CDS

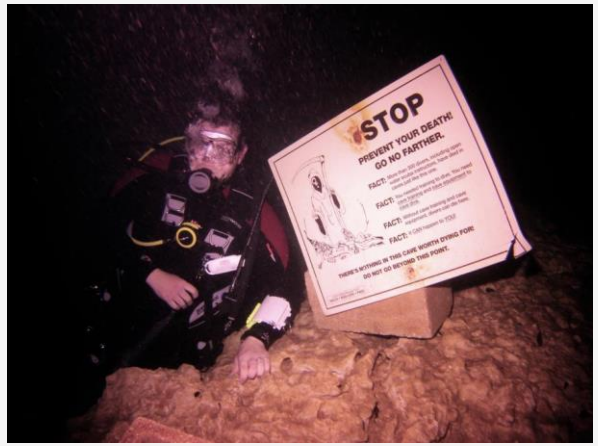
Den första ordföranden för NSS-CDS blir Sheck Exley som med åren blir en legend inom grottdykningen

Inom NSS-CDS tar man fram det första kompletta utbildnings och certifierings programmet för grottdykning och 1979 utbildas de första instruktörerna där många kommer från andra dykorganisationer.

1979 publicerar NSS-CDS sitt första utbildningsmaterial ”Basic Cave Diving: Blueprint for Survival” skriven av Sheck Exley och en rad liknande publikationer följer de nästkommande åren.

NSS-CDS ger 1982 slutligen ut ”Cave Diving Manual”, en tegelsten på 380 sidor som täcker allt vad som berör grottdykning

Grottdykningen utvecklas



Under 70-talet sker många olyckor med dödlig utgång, i snitt 25 personer per år förolyckas enbart i USA. När NSS-CDS bildas är det ett uttalat mål att få ner olycksstatistiken genom utbildning och utveckling.

De olika tekniska dykorganisationerna tar snabbt upp grottdykning som en teknisk dykutbildning och en ny grupp människor – dykare – börjar bli fler än gruppen speleologer

I början av 80-talet finns en det en hel rad olika organisationer som erbjuder grottdyknings utbildning. Utbildningarna skiljer delvis åt mellan organisationerna och det finns påtaglig friktion om procedurer, rätt och fel och annat.

Fram till 2009 får svenskar som vill utbilda sig till grottdykare åka utomlands för att finna utbildning. Från 2009 börjar några organisationer erbjuda Mine Diver utbildning i gruva och de första kurserna hålls i Sverige.

Utbildnings organisationerna håller fast vid att särskilja mellan gruv- och grottdykning än idag

Dagens utbildningar – det är ganska rörigt ……..

Även om det är relativt stora skillnader i de olika organisationernas utbildningsprogram kan man i princip dela upp utbildningarna i några grupper. Vissa organisationer använder i grunden 2 nivåer andra 3 nivåer av certifiering. Vissa börjar alltid med OC andra erbjuder både CCR och OC som start

Intro Tech

Cavern
Intro to Cave

Cave 1	Mine 1	CCR Mine 1
Cave 2	Mine 2	CCR Mine 2
Cave 3	Mine 3	CCR Mine 3

Typiskt för en Cave 1 / Mine 1 utbildning är att den begränsar mängden gas och antal vägval
Typiskt för en Cave 2 / Mine2 utbildning är tillgång till komplex navigering ibland Stage flaska

Dagens utbildningar

För Sverige relevanta utbildningsorganisationer:

GUE
IANTD
NAUI
TDI
(NSS-CDS)

Svenska aktiva instruktörer

Johan Asplund, TDI
Anders Etander, NAUI
Per Normark, GUE
Jonas Pavletic, NAUI
Oscar Svensson, IANTD
Mattias Vendlegård, NAUI

Gruvor och grottor med organiserad dykning

Så här fungerar det:



Gruvor med organiserad dykning

Sala Silvergruva, Långbans gruva, Äventyrsgruvan Tuna-Hästberg och A-Gruvan

Samarbete mellan gruvorna

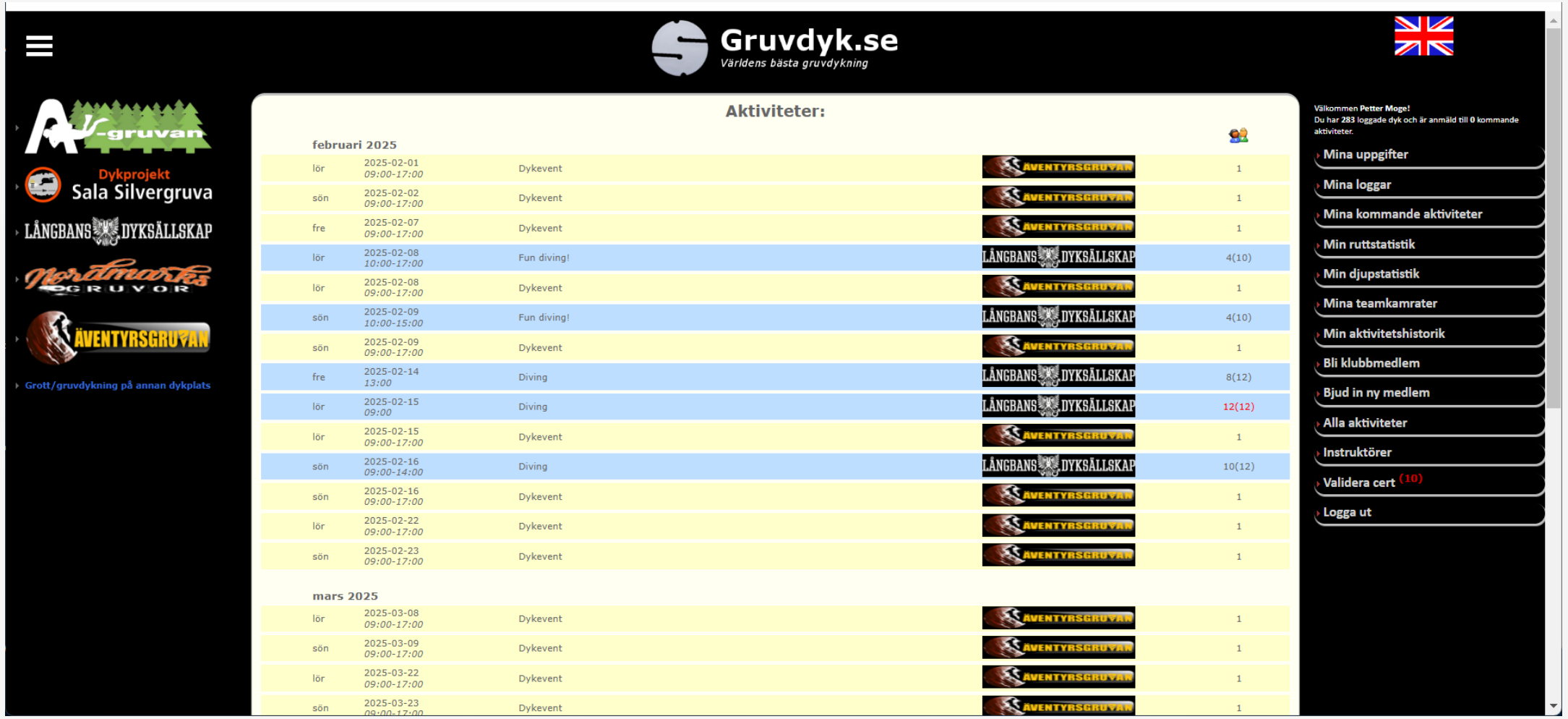
Erfarenhets trappan

Organiserade event

Event/dykledare

I Tuna-Hästberg erbjuds det dykning i de öppna delarna av gruvan för Adv OW dykare.
Under 2024 hade vi 92 unika svenska personer som gjorde dyk i någon av gruvorna och 168 totalt unika dykare.

Gruvdyk.se – För organiserad dykning i svenska gruvor



Sammanfattningsvis

Vad behövs för att gå en kurs ?

Grundläggande dykerfarenhet.
Troligen något Tech pass / Intro to Tech / Fundamentals
Utrustning för tekniskdykning

Är det här för mig ?

Du kan göra allt från enkla okomplicerade dyk till mycket avancerade dyk.
Är det trångt/mörkt/klaustrofobiskt ?

Säkerhet

Mycket få olyckor i de svenska gruvorna
Organiserad dykning med regelverk
Bra utbildningar
Hög nivå på säkerhetskultur

Tack

