

Uv-fotografins historia

(Idé och text, Tomas Jangvik)

1856 William Thompson

1856 tog britten William Thompson världens första kända undervattensfotografier.

Engelsmannen William Thompson sänker ner en kamera i en trälåda till cirka fem meters djup men kameran dränks. För att ta en bild krävdes det 10 minuters exponering, men skärpan så dålig att man inte kunde se vad som var upp och ner på bilden, än mindre vad den föreställde.

1850-talet William Bauer

William Bauer tar bilder genom ett ”fönster” inifrån en ubåt, som han själv byggt.

1860-talet Ernest Bazin

Bazin tar bilder inifrån en dykarklocka. Bazin var konstruktör och sysslade med att konstruera apparater för att utforska undervattensvärlden.

1871 Bazin

En beskrivning på hur man tar bilder under vattnet publiceras av Ernest Bazin.

1888 E. G. Carey

Carey lyckades, med hjälp av belysning från elektriska bågglampor ta bilder under vattnet. Han konstaterade följande; ”I och med detta blir det möjligt, att även under vattnet använda fotografiet i vetenskapens tjänst, vilket kommer att få mycket stor betydelse”.

1891 Paul Regnard



Paul Regnard tar undervattensbilder. Han var en fransk läkare, fysiolog och fotograf. Han var en av de första naturforskarna som studerade effekterna av atmosfärstryck på mikrobiell metabolism.

1893 Louis Boutan



(Bild: Dykarna.nu)

Fransmannen Louis Boutan var zoolog och arbetade på forskningsstationen Arago i södra Frankrike. Han var särskilt intresserad av levnadscykeln hos blötdjuret *Haliotis* (Havsöra), beskrivet i Signallinan 36, 2015 20.

Detta saknar inte betydelse i sammanhanget. Svårigheter med att fånga dess larver levande, gjorde nämligen att Louis beslöt sig för att lära sig att dyka. Detta gjorde han också med besked. Hans forskningsverksamhet förde honom ner mot ansenliga djup och han kom att få se åtskilligt av undervattensvärlden utöver havsöron. Han beskrev det försprång han tyckte sig ha fått i förhållande till sina kolleger med en liknelse; ”marinbiologin av idag befinner sig i en situation, som kan liknas vid den som en tänkt besökare från månen är i, då han i sitt månskepp flyter omkring på vår atmosfär och försöker göra observationer av livet på jorden” Man kan göra reflektionen, att det nog har dröjt längre än vad Boutan kunde tro, innan dykandet ingick som en viktig del av marinbiologins arbetsmetoder. Av samma skäl som många av dagens sportdykare börjar fotografera, nämligen för att visa omvärlden hur det verkligen ser ut under vattnet, startade Louis sina försök med att fotografera under vattnet. Han var dock inte ensam om detta. Han hade sin bror, ingenjör A. Boutan, till hjälp vid kamerakonstruerandet. Kamerafodralet blev en tung och omfångsrik pjäs av mässing, till vilken en luftfylld tunna kopplades för att möjliggöra hanteringen under vattnet. En ingenjör Cahufour hjälpte till med konstruktion av belysningen. Denna var av samma typ som E. G. Careys, nämligen elektriska bågglampor. Boutan lär emellertid också ha använt sig av magnesiumpulver, som antändes med en gaslåga och där syret kom från luften i en tunna! Efter en lång utvecklingsperiod var det dags att i perioden maj till juli 1893 genomföra de första praktiska försöken vid Banyuls-sur-Mer (Medelhavet, nära spanska gränsen). En del av hans bilder finns bevarade och de har en förvånande hög kvalitet med tanke på omständigheterna. Han höll dessutom någon sorts djuprekord, som stod sig ca 40 år, genom att han 1899 lyckades ta bilder på 50 meters djup. Han skrev själv sammanfattande om sitt arbete; ”Jag har banat vägen. Det återstår för andra att följa efter, bryta ny mark och göra nya framsteg mot den slutliga fulländningen”.

Om någon, så förtjänar Louis Boutan titeln; ”Undervattensfotograferingens fader” Text: Leif Samuelsson 1894 - 1899 Louis Boutan tillverkar en kamera som släpper in vatten i mekaniken och på så sätt slipper vattentäta uv-hus. Han får dock inga skarpa bilder och lägger ner försöket. Louis Boutan

experimenterar med uv-blixtar bestående av glasbehållare med syrgas och magnesium.

1898 J E Romborsts och C L Bristol

J E Romborsts och C L Bristol börjar ta bilder under vattnet. Signallinan 36, 2015 21 1900 Louis Boutan tillverkar en fjärrutlöst kamera med blixtar och lyckas ta en lyckad bild på 50 m djup. Han ger också ut den första uv-fotomanualen och avslutar sedan sina experiment med uvfotografering.

1900-talet, Jack Williamson

Jack Williamson en amerikansk journalist, fotograf och författare, uppfinnar en anordning som gjorde undervattensfilmning mer praktisk. Kamera och besättning arbetade i en sfär som förbinds med en lång slang till ett vid ytan liggande support-fartyg. Den första kommersiella spelfilm gjord efter Jules Vernes " En världsomsegling under havet", filmningarna skall ha gynnats genom användning av anordningen; vilket snart ledde till förbättrade höljen för spelfilm.

1905 Fransmannen Etienne Peau

Fransmannen Etienne Peau laborerar med sfäriska linser vid dykningar i mynningen av floden Seine. Tekniken ligger långt före sin tid och återupptas inte förrän efter andra världskriget, 40 år senare.

1910-talet Francis Ward

Ward tar uv-bilder av gäddor, uttrar, grodor och vattenfåglar.

1914 John Williamsson

Williamsson gör rörlig uv-film.

1915 Fredrick Young

Engelsmannen Fredrick Young (Royal Navy) Tillverkar en uv-kamera för British Admiralty Salvage Department. 1916 I Florida, USA, startas ett företag som heter Submarine Photo Co, troligen det första i sitt slag.(Royal Navy) Tillverkar en uv-kamera för British Admiralty Salvage Department.

1916 Submarine Photo Co

I Florida, USA, startas ett företag som heter Submarine Photo Co, troligen det första i sitt slag.

1917 De första uv-bilderna i färg

De första uv-bilderna i färg(så kallade autochromer) tas av Dr W H Longley. Han var liksom Boutan en dykande forskare. Longleys kamerafodral var delvis olikt Boutans. Longley hade en form av spegelsökare för skärpeinställning. Spegelarrangemanget var sådant, att fotografen kunde titta genom sökaren i samma riktning som objektivet, eftersom den hjälmförsedde och otymplige dykaren knappast kunde luta sig fram över kameran. Signallinan 36, 2015 22

1920-talet Torsten Gilsén

Den svenske marinbiologen Torsten Gilsén, forskare på hårdbottnar i Gullmarsfjorden experimenterar med uv-hus till kameror i ek och blyplåt. I slutet av decenniet tog han mycket bra uv-bilder med sin utrustning. Han lärde sig dyka med tungdykarutrustning och delvis utförde han själv de bottenkrapningar, som var en av de metoder han använde.

1926 Dr W H Longley

en iktyolog, iktyologi är forskning om fiskar, samarbetar med Charles Martin, från "National Geographic Society". Martin bidrog mycket till utvecklandet av blyxttekniken. Deras färgbilder från Dry Tortugas (Florida USA) blir i januari 1927 publicerade i tidningen National Geographic.

1930-talet

Amerikanarna Dr Maurice Ewing och Dr Allyn Vine utvecklar en "Ewing underwater camera" med synkroniserad blyxt. Sir Robert Davis och U V Bogaerde genomför omfattande uv-fotografering av vrak i Falmouth, England.

1935 Fenimore Johnson

Amerikanen Fenimore Johnson tillverkar kommersiellt kameror som använder självtättningsprincipen.

1937 Niels Christensen

Dansk-amerikanen Niels Christensen uppfinner o-ringen som får stort genomslag för bl. a. Uv-fotograferingen.

1938 Hans Hass

Österrikaren Hans Hass, då 18 år gammal, har året tidigare träffat amerikanska dykpionjären Guy Gilpatric och blivit inspirerad till att lära sig dykning. Han beslöt sig för att bli dykande zoolog. Han hade kommit så långt nu att han hade lyckats få en kamera (Robotkameran, med urverksmotor för filmframmatning) inbyggd i ett fodral, och tillsammans med ett par studiekamrater gjorde han en resa till Balkans västra kust (en gång Jugoslavien). Där fridök de och harpunerade av hjärtans lust, samt fotograferade. Vid denna tid fotograferade Hans Hass enbart i svartvitt och utan extra belysning. Resultatet av resan blev bland annat en utmärkt bok. Signallinan 36, 2015 23 1939 Amerikanerna Dr E N Harvey och Edward R Baylor lyckas fotografera små organismer på 1260 meters djup. Österrikaren Hans Hass åker till Västindien på en ny expedition, fortfarande fridykande och fotograferande i naturligt ljus, även denna gång tar hans fina bilder underlag till en klassisk bok. Böcker och föredrag drog in pengar till fortsatt verksamhet, men kriget kom och störde utvecklingen.

1949 utvecklar Hans Hass i samarbete med det tyska företaget Franke & Heidecke den berömda Rollei-Marine. Ett undervattenshus för en dubbel spegelreflex Rollei 6x6cm kamera. Det blev den mest framgångsrika undervattenskameran av sin tid.

1941 Amerikanska och brittiska flottorna

Amerikanska och brittiska flottorna börjar använda kameror för diverse dokumentationsuppdrag under vattnet, bl. a. inspektion av fartygsskrov och bärgningsoperationer.

1943 Jacques Yves Cousteau

Jacques Yves Cousteau, född 11 juni 1910, död 25 juni 1997 och Emile Gagnan utvecklade den första andningsventilen som använde komprimerad luft från ett medfört tryckkärl för att leverera luft vid inandning. Denna "Aqualunga" revolutionerade dykningen, och gav fotografer en enorm frihet att experimentera med undervattensfotoutrustning. 1950-talet. Han var också miljövardare, innovatör, forskare, fotograf, filmare och forskare, som studerade havet och dess livsformer i vattnet. Han var med och utvecklade Aqua-Lung. Han var också en av grundarna till den internationella dykorganisationen, CMAS. 1930 kom Jacques-Yves Cousteau in på marinakademin i Brest och blev sjöofficer i franska flottan 1933. Det blev då möjligt för honom att göra sina första undervattensexperiment. Han deltog i andra världskriget och var bl. a. medhjälpare till Emile Gagnan och tillsammans konstruerade de 1943 den första kommersiellt gångbara dykarutrustningen där inandningsluften inte återanvändes, den blev kallad "aqualung". Denna var konstruerad med en ventil för att leverera tryckluft vid inandning. Efter kriget var han fortfarande sjöofficer i franska Marinen, med uppgift att bl. a. röja minor i hamnar. Han undersökte också skeppsvrak och gjorde filmen *Épaves* (Skeppsvrak). Under filmningen, eller planeringen inför filmningen "Skeppsvrak" var det svårt att få tag i riktig film, Signallinan 36, 2015 24 Cousteau löste detta genom att skaffa massor av film som normalt användes till småkameror och limma ihop dessa i lagom längd.

1950 grundade han det Franska Oceanografiska, FOC och leasade fartyget "Calypso" av Thomas Guinness för en symbolisk summa av en franc per år. 1953 Publicerar Jacques-Yves Cousteau sin första bok, "The Silent World" (Den Tysta Världen), medförfattare var också Fredric Dumas (även han involverad i bildandet av CMAS och sedermera dess ordförande). 1956 Jacques-Yves Cousteau får guldpalmen vid filmfestivalen i Cannes för filmen "The Silent World". 1957 Valdes han som chef för Oceanografiska Museet i Monaco. Han genomförde experiment på mätnadsdykningar och blev sedan antagen som medlem i National Academy of Sciences i USA. Cousteau fortsätter att producera böcker och filmer.

1951 Alexandre Ivanoff

Alexandre Ivanoff utvecklar en vidvinkellösning för uv-kameror, bestående av två linser, en plankonkav (negativ) som yttre lins mot vattnet och en konkavkonvex (positiv) monterad på objektivet.

1952 Arnold Stepanek

Österrikaren Arnold Stepanek (grundare av Subal) blir inspirerad av Hans Hass och bygger ett uv-hus av gummi och glas till sin Kodak Retinette. Denna använder han till fotografering i bl. a. Bäcker.

1953 Rolleiflex

Kameratillverkaren Rolleiflex patenterar ett uv-hus till sina kameror baserad på specifikationer från Hans Hass. René Hugenschmidt (Hugyfot) kommer i kontakt med dykningen och blir intresserad av uv-foto. Hugyfot, Schweiz, startar produktionen av uv-hus som är begränsade till Agfa, Edixa, Exakta, Kodak, Leitz, Voigtländer och Zeiss-kameror.

1954 Harold Edgerton

Amerikanen Dr Harold Edgerton vid MIT utvecklar elektroniska blixtrar för uv-kameror. Arnold Stepanek (Subal) gjuter ett uv-hus av metall.

1955 Dennis Österlund med flera

Dennis Österlund, Bengt Börjesson, Åke Follin, Ivar Dahlberg, Lennart Eriksson, och Curt Lindblad planerar en expedition till Röda Signallinan 36, 2015 25 Havet. De köper en båt som byggs om och anpassas till verksamheten, båten döps till "Red Sea". I januari startar resan mot Röda Havet, med stopp i bl a svampdykarstaden Kalymnos i Grekland, för att sedan via Suezkanalen komma till Hurghada i Röda Havet. Utanför Hurghada genomförs flera dykningar vid ön Abu Kasseh, där man bl a filmar kräftor. Gruppen finner också flera skeppsvrak från andra världskriget, samt filmar hajar. Utanför Sudans kust lär man känna pärlfiskare och man filmar också rockor, barracudor och många andra djur. Expeditionen leder till boken och filmen "Expedition Röda Havet" och det blir en svensk milstolpe inom både uv-foto och uv-filmning. Åke Follin konstruerade och lät tillverka expeditionens andningsapparater. Dessutom konstruerade han undervattensfodral till alla expeditionens kameror.

1961 Jean de Wouters

Den belgiska uppfinnaren Jean de Wouters gör Calypso Phot för dykutrustningstillverkaren SOS. Det blir den första vattentäta 35mm amfibiska

kamera med 35 mm lins, som kan användas både över och under vatten. Den kom ut på marknaden 1961 med en 35mm och en 28mm objektiv.

1956 Hugyfot

Hugyfot släpper den första generationen av uv-hus, mer anpassade för dykare. Modellerna är utrustade med sidomonterade reglage för bländare och skärpa.

1957 Hugyfot

Hugyfot tillverkar en första generation uv-hus för filmkameror, främst för Bolex, Bauer, Beaulieu, Camex och Nizo. Produktionen tas fram i första hand för beställningar till dykare och levereras i mer än 36 länder.

1959 Nikon

Världens första amfibiekamera, Calypso Phot av Jean de Wouters, licensieras till Nikon.