

# TITAN- SMYKKER ER FOR EVIGT...

Man siger om diamanter, at de er for evigt, men De Beers uforglemmelige slogan kan også med rette bruges om titansmykker. Metallet titan har styrke som stål, føles let som aluminium, løber ikke an som sølv – og så er det billigere end guld, så der er råd til større diamanter.

AF ESSEN CHRISTIANSEN. FOTO: ZEEZEN

Et sæt vielsesringe rummer i al sin enkelhed hele historien om, hvorfor metallet titan i de seneste årtier er blevet et stadig mere populært smykkemateriale. Titan er billigere end guld, og derfor er der råd til større diamanter for det samme budget. Det kan kvinderne lide. Titan bliver også anvendt i fly- og rumfartsindustrien, og det har givet metallet et præg af high-tech. Det kan mændene lide. Dertil kommer, at den menneskelige krop ikke reagerer på titan. Det er i princippet allergifrit, og det er en egenskab, alle sætter pris på.

Når grundstoffet alligevel stadig ikke er så kendt i de bredere kredse, skyldes det, at titan er noget af en opkomling uden samme lange historie og tradition som guld og sølv. Det er med andre ord ikke et klassisk smykkemateriale. Selv om man har kendt til titan siden 1791, har det først efter anden verdens-

krig været muligt at udvinde metallet til kommercielt brug. Siden er det gradvist blevet mere anvendt inden for smykkeindustrien – og i sidste ende mere efterspurgt blandt forbrugerne.

## LETTERE END GULD

Det har dog ikke været uden udfordringer at nå dertil. En af de største fordele ved titan er paradoksalt nok også dets ulempe. Det er stærkt – forbandet stærkt, fristes man til at tilføje. Med en massefylde på 4,51 g/cm<sup>3</sup> vejer titan mindre end en fjerdedel af guld og føles derfor også fjerlet og behageligt på fingeren, i øret eller omkring halsen. Metallets styrke kan imidlertid måle sig med ståls. Det gør titan rigtig svært at arbejde med – til gengæld har man et ekstremt holdbart smykke, når først det er færdigforarbejdet. I praksis betyder styrken blandt andet, at



*Titan fik i sin tid sit gennembrud som materiale til vielsesringe, men anvendes også til øreringe, vedhæng til kæder og meget andet*

indfattede diamanter sidder bedre fast end i guld- og sølvsmykker. Metallet kan få ridser, der skal poleres væk, men det holder formen og slides ikke ned som guld- og sølvlegeringer.

Metallets lethed er dog ikke altid en ubetinget fordel. Nogle forbrugere kan lide sølvs, gulds og platins følelse af tyngde. Andre sætter til gengæld pris på at kunne bære smykker, der næsten ikke fornemmes på kroppen, så man nærmest glemmer, at man har dem på. Det er nok også grunden til, at titanbriller er blevet så populære.

#### INGEN PROBLEMER MED ALLERGI

Netop kombinationen af styrke, lethed og det forhold, at kroppen ikke reagerer på titan – og at titan ikke bliver nedbrudt af væv og væsker – har banet vejen for metallets vigtige anvendelse som ”reserve-del” i menneskets krop. Her bliver titan blandt andet brugt til implantater i tænderne og ved udbedring af skader på knogler. Titansmykker har tilsvarende fordel af det perfekte samspil mellem krop og metal. Typisk anvendes titanen i helt ren form, hvilket eliminerer risikoen for allergi hos brugeren, og her adskiller titan sig altså fra de klassiske ædelmetaller guld og sølv. Både af hensyn til pris og styrke bliver guld og sølv blandet med andre metaller, i forskellige legeringer, som kan øge risikoen for allergiske reaktioner.

Titan oxiderer ikke og kræver så godt som ingen vedligeholdelse, kun affedtning ligesom diamanter. Ofte fraråder producenter af guld- og sølvsmykker

kunderne at bade og dyrke sport med smykkerne på, da sved og vand med tiden sætter sine spor. Her er titan uhyre modstandsdygtig over for kroppens affaldsstoffer og naturens elementer, og er derfor også populært blandt mange surfere og dykkere (for eksempel i dykkerure).

#### SOM HVIDGULD OG STÅL I ÉT

Det er blevet sagt, at hvis titan var blevet opdaget før platin og guld, ville det være det førende smykkemateriale i dag. Det er naturligvis en påstand, som især er udbredt blandt producenter af titansmykker.

Når metallet er højglanspoleret, ligner det hvidguld til forveksling – når det er mat, er det koldt som stål. Ofte ses en kombination i et og samme smykke, hvor kontrasten mellem det skinnende og det matte udnyttes i designet. Endnu bliver langt størstedelen af den titan, der udvindes, brugt i luftfartsindustrien, men kombinationen af styrke og lav vægt er også ideel i blandt andet eksklusivt sportsudstyr. Titan er sågar blevet brugt som ydre beklædning af stjernearkitekt Frank Gehrys Guggenheim Museum i Bilbao.

Blot en yderst beskedne del af det udvundne titan anvendes i smykker. Der er langt færre producenter af titansmykker end af guld- og sølvsmykker, især fordi metallet som nævnt er så vanskeligt og således også dyrt at arbejde med. Men når først arbejdet er gjort, så har man altså et smykke, der, som verdens største diamanffirma De Beers’ har udtrykt det om diamanter i deres berømte slogan, er for evigt.

## UDVALGTE METALLERS MASSEFYLDE

Aluminium	2,70	g/cm <sup>3</sup>
Titan	4,51	g/cm <sup>3</sup>
Jern	7,86	g/cm <sup>3</sup>
Kobber	8,96	g/cm <sup>3</sup>
Sølv	10,49	g/cm <sup>3</sup>
Guld	19,30	g/cm <sup>3</sup>
Platin	21,45	g/cm <sup>3</sup>



*Når titan er blankpoleret, ligner det hvidguld, mens metallet minder mere om stål, når det er mat. Titanringene fra Zeezen, udsmykket med brillanter og guld*

## ET SVÆRT, MEN FANTASTISK METAL

Henrik Hansen har med sit firma Zeezen fået stor succes med at producere titansmykker på Filippinerne til det danske marked. Især vielsesringe er et hit. Da Henrik Hansen for syv år siden fik mulighed for at etablere et mindre smykkeværksted i Filippinerne, krævede det ikke mange øjeblikkes betænkningstid. Efter en årrække i den danske smykkebranche med opbygning af smykkefirmaet Rauff var det et nyt og spændende skridt, han ikke kunne sige nej til.

At skulle styre et værksted på den anden side af kloden var i sig selv en prøvelse, men dertil kom værkstedets fokus på titan, der gav masser af udfordringer. – Jeg startede med otte ansatte dengang, og har omkring 50 i dag, men det er faktisk først de sidste par år, at jeg for alvor har fået fuldt udbytte af medarbejderne. Det har taget lang tid at oplære de ansatte og vænne dem til titan, og jeg har løbende haft masser af nye ideer, som har stillet nye krav til de håndværksmæssige færdigheder, forklarer Henrik Hansen om sin virksomhed. Et enkelt eksempel: Titan er stærkt som stål, men leder ikke varmen væk som guld og sølv, når man borer og skærer i det. Det stiller store krav til maskineriet. Henrik Hansen formulerer det ganske kort: – Det er et svært, men fantastisk metal!

I de kommende år vil Henrik Hansen satse på at udvide kendskabet til sine titansmykker på Sjælland og i resten af Skandinavien. Ellers er det Japan, der er hans store marked. Nogle af de mest efterspurgte smykker i kollektionen er vielsesringene. – Titan

er billigere end guld, og nogle kvinder vil muligvis prioritere at købe lidt større ægte sten i stedet for de ædle metaller. Nogle mænd kan desuden opfatte det mere maskulint at gå med en ring i titan end i guld eller sølv, siger Henrik Hansen.



Henrik Hansen

## LIDT TITANHISTORIE

- Metallet er opkaldt efter de første guder i den græske mytologi: Titanerne.
- I 1791 finder amatørkemikeren William Gregor titan i en jernåre.
- Tre år senere ”genopdager” den tyske kemiker Martin Heinrich Klaproth titan igen, og navngiver det.
- I 1910 producerer Matthew A. Hunter den første rene titan, og i 1946 igangsætter William Justin Kroll den første industrielle og kommercielle produktion af metallet.
- Metallet titan indtog ur- og smykkebranchen i 1980’erne. Ved hjælp af forskellige processer kan titan tones blå, lilla, rødt, orange og gult.