



Kirsten Flagstads personlige plastsaker til besvær

Konservator NKF-N
Vigdis Vingelsgaard
Bevaringstjenesten

Kirsten Flagstads minnesamling åpnet 1985

Minnesamlingen er nå en del av avdeling
Domkirkeodden.

Kirsten Flagstad ble født i Strandstuen på
Hamar 12. juli 1895, i sin fars families hus.
Hun døde i 1962.

Hun vokste opp i en svært musikalsk familie
og viste tidlig talent.



Operasangerinnen

I 1935 debuterte Kirsten Flagstad på Metropolitan Opera House i New York

i rollen som "Sieglinde" i Wagners opera "Die Walküre".

Før dagen var omme, var Kirsten Flagstad berømt. En stjerne var født!

Foto:

Kirsten Flagstad som Brünnhilde i Valkyrien i filmen Big Broadcast 1938, produsert av Paramount Pictures, Hollywood 1937



Utstillinger:
operakostymer
personlige objekter
utmerkelser
gaver



Museet får deponert Kirsten Flagstads toalett koffert fra en slektning av henne.

Toalett kofferten er i svinelær med innhold i sølv, noe er forsvunnet. Hun hadde fått den i gave av sin mann, Henry Johansen

Innholdet er designet av Harald Nielsen ved *Georg Jensens sølvsmide* mellom 1930 og 1940.

Når vi åpner den, ser vi et interessant fenomen:

- En kam i oppløsning
- Lær som er misfarget og sprøtt
- Korrodert beslag på kammen og på knappen til den savnede saksa

Foto: Domkirkeodden.



Kam i oppløsning

Kammen ga assosiasjoner til et materiale som Yvonne Shashoua behandlet på NKF-dk's konferanse i 2009: cellulosenitrat

De første objektene i cellulosenitrat ble laget til verdensutstillingen i England i 1862, av Alexander Parkes.

De var laget for å imitere luksusvarer som skilpaddeskall og elfenben, materialer som det var økende etterspørsel etter, og som det var minkende tilgang på.

I begynnelsen ble disse gjenstandene ansett som luksusvarer, helt til etter 2. verdenskrig, da masseproduksjon skjøt fart og prisene dalte.

Bok:

Yvonne Scashoua, 2008. *Conservation of Plastics- materials science, degradation and preservation.*

Incredible Industry, NKF-dk's konferanse i 2009

- Foredrag av Yvonne Shashoua med tittelen:
Plastic - has the dream material of the 20th century become the nightmare of the 21th?

Foto: Kam i skilpadde fra gamle Bergen museum. Digitalt museum.



Cellulosenitrat

Skadebilde:

Krakelert overflate

Metaller rundt objektet korroderer

Tekstiler og lær nedbrytes

Cellulosenitrat gjennomgår termiske, fotokjemiske og hydrolytiske nedbrytingsreaksjoner, hvor det siste har størst innvirkning

I tillegg er denne plastens nedbryting autokatalytisk, det vil si prosessen akselererer, fordi nedbrytningsproduktene selv får reaksjonen til å gå fortere. Kopper, Cu, akselererer reaksjonen

Cellulosenitrat nedbrytes og gir NO_2

som reagerer med fukt og danner syre som igjen angriper, og nedbrytingen akselererer



Operasangerinnens briller må fjernes fra utstillingen

Nedbrytingsfenomen:

Glasset er blitt sløret, plastinnfatningen er
sprukket

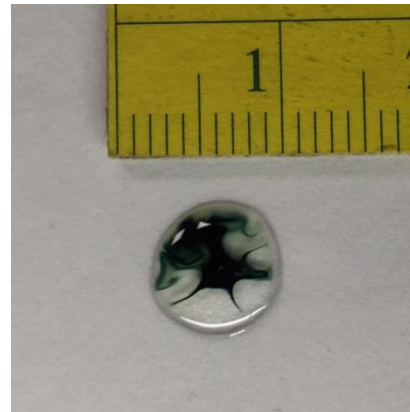
Sterk mistanke om nedbryting av
cellulosenitrat igjen

Tid for testing:

CCI har publisert en test på sine
hjemmesider:

*The Diphenylamine Spot Test for Cellulose
Nitrate in Museum Objects* (Canadian
Conservation Institute 1994).

Preuss fotomuseum, fotokonservator Jens
Gold analyserte for meg.

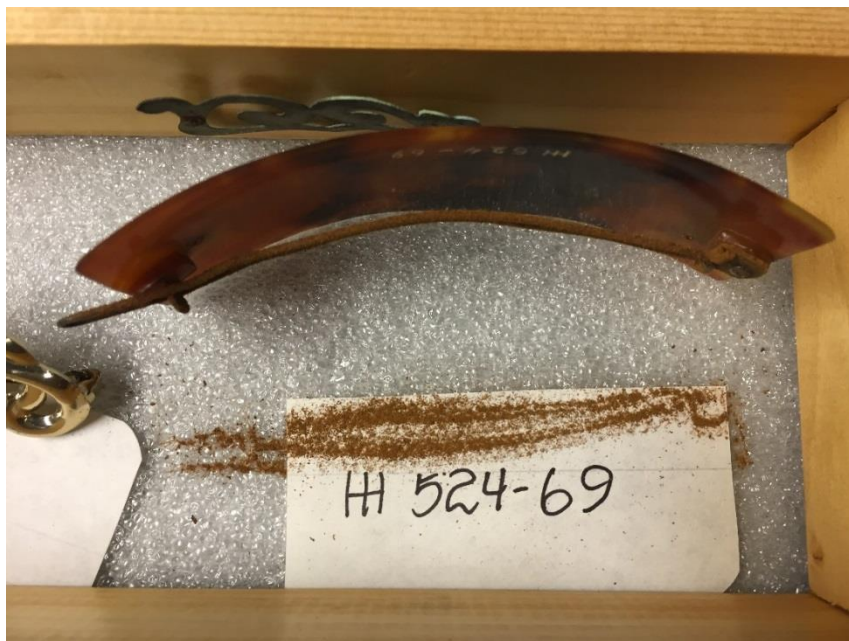


Magasinfunn 1

Briller i cellulosenitrat på Glomdalsmuseet. Avgir NO₂ som får hylla til å ruste.



Magasinfunn 2. Fra Domkirkeoddens magasin: hårspenne i cellulosenitrat, til høyre kanskje naturmateriale



Hva kan gjøres

- Et godt og viktig tiltak er å fjerne objekter i cellulosenitrat fra andre gjenstander og å oppbevare dem i kjølige omgivelser. Oppbevaring under 10°C er foreslått som et lavkosttiltak, f eks. i fryser (Shashoua 2008:203).
- Du må vite hva som er objekter laget av cellulosenitrat:

Se etter:

- briller
- kammer og pyntegjenstander

Takk for meg!



- **Referanser**

- Canadian Conservation Institute, 1994. "The Diphenylamine Spot Test for Cellulose Nitrate in Museum Objects" i *CCI Notes*, 17/2, tilgjengelig fra: http://canada.pch.gc.ca/DAMAssetPub/DAM-PCH2-Museology-PreservConserv/STAGING/texte-text/17-2_1439925171142_eng.pdf?WT.contentAuthority=4.4.10, oppsøkt 2016 06.04
-
- **Shashoua, Yvonne, 2008. *Conservation of Plastics. Materials science, degradation and preservation*. Elsevier. Butterworth-Heinemann, gjenopptrykk 2009, side 3, 179 og 203.**
-
- Winter, Thea, 2014. "Identifisering av plast i museisamlinger" i *Vårda väl*, Riksantikvarieämbetet november 2014, tilgjengelig fra: http://samla.raa.se/xmlui/bitstream/handle/raa/7703/Va-ria%202014_35.pdf?sequence=1, oppsøkt dato 6.4.2017.
- Foto der det ikke står annet, Vigdis Vingelsgaard. Dokke, gjenbruk: Arsenio Rodriguez, Cadiz, Spania