

# Radium Girls

## Een radioactief kunstwerk met een geschiedenis, gemaakt door Joyce Overheul

In de tentoonstelling van COVRA hangt een portret van Grace Fryer (1899-1933), een van de zogenaamde Radium Girls. Natuurlijk wilde ik daar meer van weten.

**W**ie waren deze 'girls'? En hoe komt een Nederlandse kunstenares ertoe om een van hen te portretteren?

### Radium Girls

De Radium Corporation in de Verenigde Staten werd berucht vanwege zijn activiteiten tussen de jaren 1917 en 1926 in Orange, New Jersey. Men maakte er onder andere verfstoffen die in het donker oplichtten en daarom gebruikt werden op wijzerplaten van horloges. Ongeveer vierhonderd jonge vrouwen en meisjes, sommigen niet ouder dan veertien jaar, werkten op de verfafdeling, twaalf uur per dag, zes dagen in de week. Onophoudelijk doopten ze daarbij hun penseel in een pot met radium-houdende verf en om sneller te kunnen werken streken ze het penseelpuntje glad tussen hun lippen. Zonder het te weten vergiftigden ze op die manier zichzelf. Toen de eersten van hen ziekteverschijnselen begonnen te vertonen, wist de bedrijfsleiding al dat ze onverantwoord gehandeld had, maar ze hielden hun mond tegen de werkneemsters. In feite logen ze door vol te houden dat radium ongevaarlijk was.

### Grace Fryer

Grace Fryer was achttien jaar oud toen ze in 1917 bij de US Radium Corporation begon. Ze wilde haar land dienen, en de US Radium Corporation betaalde zijn arbeidsters – voor toenmalige begrippen – goed. Na verloop van tijd kreeg Grace problemen aan haar botten, anderen hadden tandpijn.

Er waren zelfs vrouwen bij wie tijdens het eten een deel van hun kaak brak. De artsen wisten geen raad met de klachten, zoals anemie, botbreuken, kanker.

De eerste Radium Girl stierf in 1922. Tientallen anderen volgden. Twee jaar later bleek uit testen wat de meest waarschijnlijke oorzaak van deze geheimzinnige ziekteverschijnselen was. Grace en haar collega's confronteerden hun voormalige werkgever daarmee.

De US Radium Corporation haalde de jonge vrouwen door het slijk, maar ze hielden vol en slaagden erin om iemand te vinden die bereid was het in de rechtszaal voor hen op te nemen. In 1933 stierf Grace Fryer op vierendertigjarige leeftijd na een lang ziekbed.

### De rechtszaak

Advocaat Raymond Berry begon in 1927 de op dat moment ongelijke strijd. Niet alleen vanwege de machtige positie van het bedrijf, maar ook omdat de publieke opinie de jonge vrouwen bepaald niet gunstig gezind was. Berry was overtuigd dat de onderneming het grote risico dat de jonge vrouwen liepen bewust had genomen. Wetenschappers en laboratoriummedewerkers droegen in het bedrijf allemaal loodschorten om zich tegen de straling te beschermen, nadat in de beginjaren velen van hen al brandwonden hadden opgelopen door aanraking met radium. Toch kregen de werkneemsters op de verfafdeling te horen dat ze de penselen gerust in de mond mochten nemen. Een jaar lang streed Berry voor gerechtigheid, terwijl



Het portret in het donker

ondertussen al vijftig vrouwen overleden waren. Hij dwong onafhankelijk onderzoek af en alarmeerde de pers.

Uiteindelijk kwam het tot een schikking omdat veel slachtoffers op korte termijn geld nodig hadden voor medische behandeling en niet meer wilden wachten op de uitspraak. Dit weerhield anderen er echter niet van om te blijven strijden voor erkenning. Die kwam uiteindelijk, tien jaar later. Hun zaak betekende een doorbraak in het Amerikaanse arbeidsrecht, met een reeks van beschermingsmaatregelen op de werk-



Grace Fryer, Radium Girl.  
Portret door Joyce Overheul

Een portret  
uit meer dan  
**2.400 radium-**  
houdende  
horloge-  
**onderdelen**

plek als direct gevolg. Het duurde nog tot in de jaren zeventig voordat het gebruik van radiumhoudende verf definitief aan banden was gelegd.

In 2018 werd naar aanleiding van deze gebeurtenissen een film uitgebracht onder de titel Radium Girls en in 2020 maakte Joyce Overheul een portret van Grace Fryer,

### Joyce Overheul en Grace Fryer

Na de middelbare school studeerde Joyce Overheul Fine Art aan de HKU in Utrecht, gevolgd door een master Artistic Research aan de MaHKU.

Ze groeide op in een omgeving waar het niet vanzelfsprekend is dat vrouwen hetzelfde behandeld worden als mannen. Vanuit haar



rechtvaardigheidsgevoel was ze altijd al politiek geïnteresseerd in vrouwenrechten, emancipatie, feminisme en activisme en daar maakt ze nu kunst over. In brede zin is ze geïnteresseerd in hoe menselijk gedrag tot stand komt en hoe wij als mens elkaar beïnvloeden. Ze werkt veel met ambachtelijke technieken die een lange tijd zijn weggezet als typische vrouwenhobbies. Met zacht uitzierende kunst haalt Overheul de bezoeker binnen terwijl deze nog niet altijd doorheeft dat de boodschap een politiek statement is. Van Grace Fryer maakte ze een portret uit meer dan 2.400 radiumhoudende horlogeonderdelen.

## Het duurde nog tot de jaren 70 voordat radiumhoudende verf verboden werd

*Hoe kwam je op het idee om een portret van Grace Fryer te maken? En wat is het statement dat je ermee wilt maken?*

Ik zag het verhaal op internet, het sprak me aan omdat het ook een van de eerste keren was dat mensen hun werkgever voor de rechter sleepten voor de arbeidsomstandigheden. Met dit kunstwerk wil ik aantonen hoe fragiel je positie als fabrieksmedewerker kan zijn, in zowel het verleden als het heden.

*Hoe kwam je aan al die horlogeonderdelen?*

De onderdelen zijn nog steeds te koop, zowel in Nederland als in het buitenland. Alles heb ik volledig legaal verkregen in Nederland, op beurzen en via websites.

*Wat een priegelwerk! Werd je er niet gek van?*

Nee, ik doe dit voor mijn werk, maar ook omdat ik het leuk vind. Het hoort erbij. Meestal vind ik het interessant om te doen, het is ook best technisch. Het is goed gekomen.

*En hoe ging je om met de straling?*

Het is goed om te realiseren dat er straling vanaf komt. Ik droeg een stofkap en handschoenen. In de zes weken dat ik aan dit project werkte, heb ik net zoveel straling opgelopen als bij een retourvlucht van Amsterdam naar Beijing. Of bij het maken van een röntgenfoto van je heup.

Bij het meten van de straling bij het portret was op een halve meter afstand al geen straling meer te meten.

*Realiseerde jij je op het moment dat je ermee begon, dat het best een gevaarlijk werkje zou kunnen zijn?*

Je doet natuurlijk onderzoek naar het materiaal, dus je treft passende voorzorgsmaatregelen. De straling van de horlogeonderdelen is heel laag, voor de vrouwen werd het vooral gevaarlijk omdat zij al dat radium inslikten. Ondanks dat, heb ik gewerkt met een stofkap en handschoenen. Op die manier krijg je absoluut geen radium binnen, mocht er een antieke wijzer kapot gaan.



Joyce Overheul werkt momenteel aan een solotentoonstelling in museum W in Weert. Zie: [j-o-y-c-e.com/nl/](https://j-o-y-c-e.com/nl/)

*En dan heb je het werk klaar, en dan staan ineens de mannen van de ANVS (Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming) voor je deur. En dan?*

Ze kwamen erachter door een nieuwsartikel. Ze wilden kijken of er vervuiling in de omgeving was. Er was niets te vinden. Voor het bezit van radium heb je een vergunning nodig, dit was vooraf nergens te vinden en niemand van de experts die ik voorafgaand heb geraadpleegd, wist hiervan af. Het werk werd uiteindelijk in beslag genomen, maar ondanks dat kon het toch geëxposeerd worden bij het COVRA.

*Wat vind je ervan dat je werk nu bij COVRA hangt?*

Het hangt er heel goed op zijn plek. COVRA heeft zijn eigen kunstcollectie en daar past dit werk goed in. Ze hadden toevallig in de planning om iets met Radium Girls te doen. Dat liep dus goed synchronoos. ●

### NOTEN

Busio, M. (2023). Het schandaal van de 'Radium girls'. *Historiek.net*. <https://historiek.net/het-schandaal-van-de-radium-girls/153880/>

Vahl, R. (2022). *40 jaar COVRA De geschiedenis van ons radioactief afval*. De biograaf.

