



James Franck 1925



Max von Laue 1914

HEVESY'S GOUDEN VERDWIJNTRUC

Van zodra de nationaalsocialisten in Duitsland aan de macht kwamen, stuurden twee Duitse Nobelprijswinnaars hun medaille op naar het veilig gewaande Kopenhagen. Meer bepaald naar het Instituut voor Theoretische Fysica, nu het Niels Bohr Instituut genaamd.

Het waren de Jood James Franck, en de Joden-sympathisant Max von Laue. Openlijk bekritiseerde von Laue de Duitse uitwijzing van eminente 'joodse natuurkundigen' en bleef er in wetenschappelijk contact mee. Bovendien weigerde hij mee te werken aan het atoomprogramma van de nazi's. Om zijn weerzin tegen het nazisme te uiten, stak von Laue, telkens hij de straat op moest, een pakketje onder beide armen, wat hem het excuus bood om de Hitlergroet niet te moeten aanslaan.

Zodra hij aan de macht kwam, eiste Hitler alle goud op en verbood het exporteren ervan uit nazi-Duitsland. Onder dit verbod vielen uiteraard ook de Nobelprijsmeddailles. Ze bestonden in die tijd uit 200 gram bijna zuiver goud (23-karaat). Maar James Franck en Max von Laue waren Hitler te slim af geweest. Hun gouden medaille lag inmiddels veilig in het Niels Bohr Instituut. Of niet?

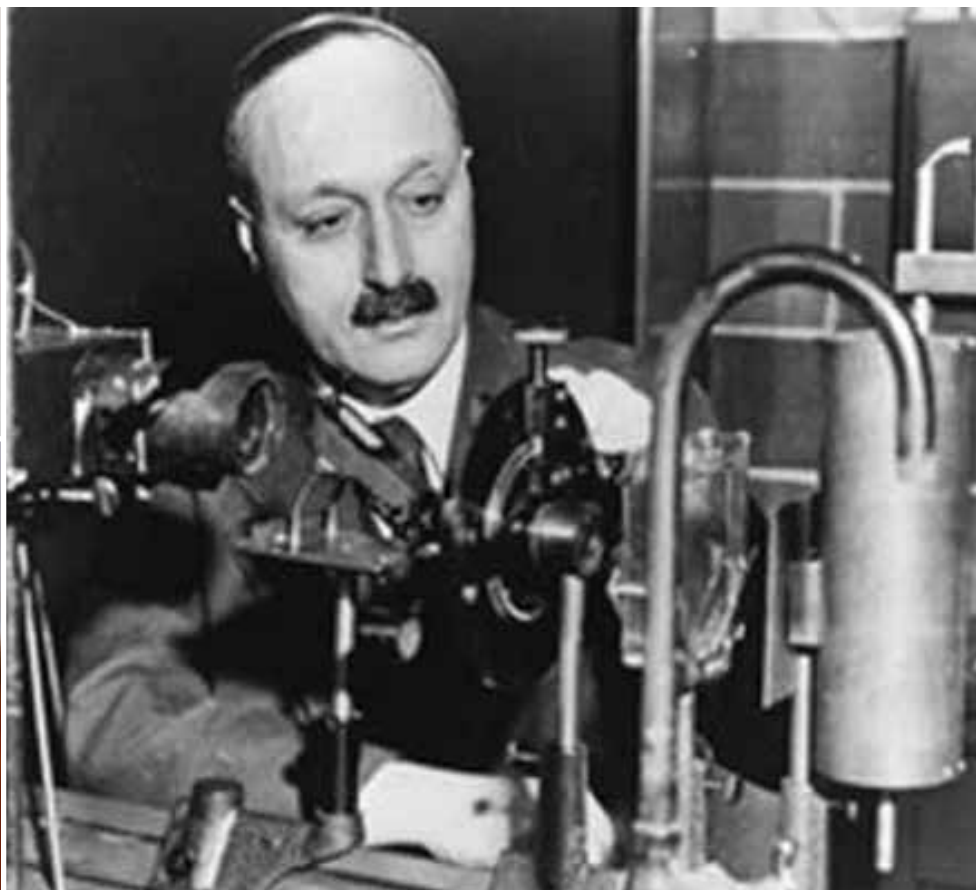
Begin april 1940 stonden de Duitse troepen echter plots aan de poorten van Kopenhagen. Niels Bohr raakte in paniek. In zijn instituut werkten niet enkel een paar gevluchte Duitse Joden, waaronder zijn toponderzoeker, Geörgy Hevesy (zie eponiemenkabinet). Bovendien was hij in het bezit van de twee illegaal geëxporteerde gouden medailles. Dat zag er niet enkel beroerd uit voor hem, maar

ook voor Max von Laue en James Franck. Op de achterkant van de medaille stond hun naam duidelijk in grote letters gegraveerd. Mochten de nazi's de twee medailles vinden, dan wachtte hen alle drie een standrechtelijke executie.

Niels Bohr vroeg Hevesy om raad. De medailles ergens in een labokast of bureellade verbergen leek geen optie. Ook niet in de tuin begraven want de Duitsers hadden een neus voor vers gegraven putten. Na wat denkwerk kwam Hevesy op het idee de medailles chemisch op te lossen. Van goud en andere edelmetalen, zoals platina, is het bekend dat ze behoorlijk inert zijn. In chemische termen: haast onoplosbaar. Maar een doorgewinterde chemicus als Hevesy kende één specifiek middel: Aqua Regia (koningswater). Zo genoemd



Nobelprijs medaille en aqua regia
lost goud op



James Franck labo

omdat het in staat is de meest edele van alle edelmetalen op te lossen. Chemisch bestaat het uit drie delen geconcentreerd zoutzuur en één deel geconcentreerd salpeterzuur. Elk op zich niet in staat om goud op te lossen, maar samen klaren ze de klus, zij het wat langzaam. Omdat de bruinhemden al overal paniek zaaiden in de straten van Kopenhagen moest het echter snel gaan. Hevesy maakte Aqua Regia aan en dompelde de gouden medailles erin. Hij plaatste de kolf op een hoog schap en maakte zich uit de voeten. Nu Denemarken geen veilig oord meer was, vluchtte hij naar Zweden. De Gestapo bonkte op de deur en kamde het Niels Bohr Instituut grondig uit. Ze doorzochten elke kamer, elke kast en elke bureellade. Nadien doorzochten ze de tuin op zoek naar verborgen schatten maar vonden niets. Terwijl de kolf Aqua Regia op het hoog-

schap langzaam het laatste goud aan het oplossen was, dropten de Duitsers af.

Na de smadelijke Duitse nederlaag in 1945 reisde Geörgy Hevesy met een bang hart terug naar Kopenhagen. Hadden de Duitsers de kolf koningswater ontdekt? Hadden ze alles kort en klein geslagen? Waren de medailles voor altijd verloren? Nee, op het schap waar hij vijf jaar voordien de kolf had geplaatst, stond ze nog steeds in haar perzikachtige kleur te schitteren. Met natriumbisulfiet keerde hij de reactie om en kristalliseerde uit de opgeloste ionen weer puur goud. Het herwonnen goud stuurde hij op naar de Zweedse Koninklijke Academie voor Wetenschappen in Stockholm, waar het edelmetaal opnieuw werd omsmeed tot de oorspronkelijke medailles.

Op 31 januari 1952 ontving professor James Franck voor de tweede maal zijn Nobelprijsmedaille, ditmaal tijdens een plechtige ceremonie aan de universiteit van Chicago. Rond dezelfde tijd kreeg ook Max von Laue zijn medaille terug. Ondertussen was 'hun' goud onderling een beetje versmolten, maar zo was ook hun verhaal. De held ervan was Geörgy Hevesy, die als chemicus puur sang, iets 'basics' deed met een zeer bijtend zuur.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog