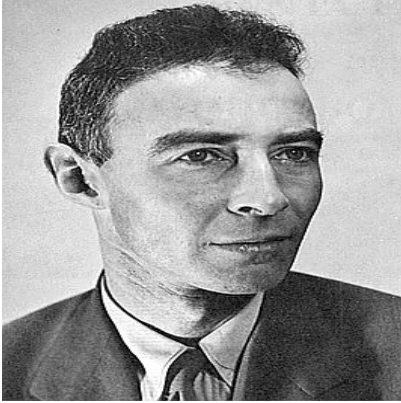




Christopher Nolan, regisseur â??Oppenheimerâ?• 1/2

Beschrijving

Geïnterviewd door [John Mecklin](#) op 17 juli 2023 en gepubliceerd in het *Bulletin of the Atomic Scientists*. Dit is deel 1, de inleiding tot het werkelijke interview dat in deel 2 volgt.

â??Medio mei reed ik naar *Universal Studios Hollywood* en ging, volgens de instructies, naar *Jurassic Parking* (ja, zo heet de parkeergarage echt). Ik liep toen de *Citywalk* af naar de *Universal Cinema AMC*-theaters, waar ik een montage van vijf minuten bekeek uit de binnenkort te verschijnen *Christopher Nolan*-film *Oppenheimer*. De filmclip was vlot en intrigerend, maar niet bijzonder onthullend over het plot, dus je hoeft je geen zorgen te maken om verder te lezen, er zijn geen spoilers (hoewel ik kan zeggen dat *Matt Damon* een gemene *Gen. Leslie Groves* speelt). Na de vertoning reed ik naar een lommerrijk en rustig deel van *Hollywood* en wat leek op een omgebouwde woning die dienst doet als montagestudio, waar ik met *Nolan* sprak over hoe hij *J. Robert Oppenheimer*, de raadselachtige directeur van het laboratorium in *Los Alamos* dat de atoombom ter wereld bracht, koos als onderwerp voor een massamarktfilm.

Films van Nolan

Voor degenen die niet op de hoogte zijn van de recente geschiedenis van Hollywood: Nolan heeft de afgelopen decennia een reeks grote films geregisseerd, waaronder *Tenet*, *Dunkirk*, *Interstellar*, *Inception* en drie *Batman*-gerelateerde films die bekend staan als *The Dark Knight*-trilogie. Deze films bevatten complexe narratieve benaderingen en waren zowel commercieel als kritisch een groot succes. (Nolans films zouden wereldwijd meer dan 5 miljard dollar hebben opgebracht aan de kassa en 11 Oscars hebben gewonnen, naast 36 nominaties voor de *Academy Awards*). [1]

Ambitieuze keuze

Zelfs als je de grote verscheidenheid aan zijn eerdere werk en zijn voorliefde voor innovatief vertellen in ogenschouw neemt, lijkt *Oppenheimer* een ambitieuze keuze voor een onderwerp. Het verhaal van *J. Robert Oppenheimer*, de zogenaamde vader van de atoombom, mist zeker niet aan historische

diepgang. Oppenheimer was een sleutelfiguur in de revolutie in de natuurkunde die begon in december 1938, toen de natuurkundigen *Lise Meitner en Otto Frisch* [2] ontdekten dat er iets gebeurde wat voorheen onmogelijk werd geacht: een uraniumkern was in tweeën gesplitst. Vervolgtheorieën en experimenten leidden wetenschappers tot de bevestiging dat een kettingreactie van zulke atomaire splitsingen mogelijk was. En dat zo'n kettingreactie kon leiden tot een enorme vrijgave van energie, die de productie van conventionele explosieven in de schaduw stelde.



Wie bouwt de eerste atoombom?

De race om een Amerikaanse atoombom te bouwen voordat nazi-Duitsland er een kon bemachtigen, is op zichzelf al een ingewikkeld en existentieel drama van de hoogste orde.

Veel van de beste natuurkundigen in Los Alamos waren eerder gevlucht uit het *Derde Rijk*; ze wisten dat *Werner Heisenberg* en andere wetenschappers in het opkomende vakgebied van de kwantummechanica in *Duitsland* waren gebleven en aan een nazibom hadden gewerkt (hoewel hoe getrouw en serieus dat was, werd later in twijfel getrokken).

Geheime locatie

Naast de gigantische taak om een geheim laboratorium te bouwen in een afgelegen deel van *New Mexico*, topwetenschappers aan te trekken en hun eigenzinnige en soms conflicterende persoonlijkheden te managen, omvat de Oppenheimer-saga een verscheidenheid aan complexe persoonlijke, psychologische en politieke aspecten. Oppenheimer was een polymath die ogenschijnlijk evenzeer geïnteresseerd was in psychotherapie, poëzie, oosterse religie, de kunsten en paardrijtochten door de outback van *New Mexico* als in de natuurkunde. Hij was zowel een dominante figuur als een soort held voor velen in Los Alamos als een gevoelige, dubbelzinnige ziel met een zekere kwetsbaarheid. [3]

Na zijn opleiding aan Harvard, Cambridge en de Universiteit van Göttingen in Duitsland in de jaren 1920, groeide Oppenheimer uit tot een belangrijke figuur in de Amerikaanse en wereldwijde wetenschap. Hij stelde een natuurkundeprogramma op voor de *Universiteit van Californië, Berkeley*, en kreeg een gezamenlijke aanstelling bij het prestigieuze *California Institute of Technology*, of *Caltech*. Zijn bijdragen aan de theoretische natuurkunde waren belangrijk, van de kwantumveldentheorie tot de verschijnselen die zwarte gaten werden genoemd.

Linkse sympathieën

In Californië ontwikkelde Oppenheimer in de jaren 1930 ook een interesse in linkse politieke doelen. Zijn lidmaatschap van progressieve kringen met leden van Amerikaanse communistische en socialistische groeperingen was niet bijzonder ongebruikelijk in de context van een grote depressie die toen de Amerikaanse arbeidersklasse teisterde en de opkomst van het fascisme in Europa. Veel Amerikaanse intellectuelen aan de politieke linkerkant voelden enige connectie met de *Sovjet-Unie*, met name wat betreft de steun aan de *Republikeinse regering* in de *Spaanse Burgeroorlog*, tegen de fascistische nationalisten van generaal *Francisco Franco*.

Oppenheimer heeft altijd volgehouden dat hij nooit lid was geweest van de *Communistische Partij* of er instructies van had gekregen, en het openbare archief bevat weinig bewijsmateriaal dat het tegendeel bewijst. Toch werd Oppenheimer, vanwege zijn interacties met verschillende mensen die wel lid waren van de partij, een doelwit van *FBI-surveillance* en af luisterpraktijken lang voordat hij werd benoemd tot directeur van het laboratorium in Los Alamos.



Julius Robert Oppenheimer (1904-1967)

Waarschuwing voor nucleaire technologie

Na de oorlog vreesden Oppenheimer en andere wetenschappers die betrokken waren bij het creëren van de eerste atoombommen dat politieke leiders het gevaar dat deze bommen vormden niet volledig beseften. In de hoop een wereldwijde nucleaire wapenwedloop te voorkomen, pleitten sommige van die wetenschappers, waaronder Oppenheimer, [4] ervoor om nucleaire technologie onder internationale controle te plaatsen (een poging die mislukte, althans op de korte termijn). Een groep wetenschappers en ingenieurs van het *Manhattan Project* richtte zich ook op bredere publieke educatie over kernwapens en energie door de oprichting van het *Bulletin of the Atomic Scientists*. Oppenheimer was de eerste voorzitter van de *Board of Sponsors* van het tijdschrift. [5]

Van hero naar zero

Als zogenaamde vader van de atoombom werd de porkpie-hat-dragende, sigaretten rokende Oppenheimer een wetenschappelijke beroemdheid in de jaren na de Tweede Wereldoorlog, zeker toen hij aantrad als directeur van het *Institute for Advanced Study* in *Princeton*. Hij verscheen op de covers en in de pagina's van grote tijdschriften. Totdat, in 1953, een voormalig congresmedewerker bij de FBI beweerde dat Oppenheimer een *Sovjet-spion* was. President *Dwight D. Eisenhower* gaf opdracht om "een blinde muur te plaatsen tussen Dr. Oppenheimer en geheime gegevens." [6]

Oppenheimer betwistte de gang van zaken, maar na 19 dagen van hoorzittingen weigerde een panel van de *Personnel Security Board* van de *Atomic Energy Commission* uiteindelijk om hem vrij te pleiten, waarmee Oppenheimers overheidsdienst feitelijk werd beëindigd. [7]

Het was een besluit dat Oppenheimer tot aan zijn dood in 1967 achtervolgde, en dat pas in december 2022 werd ingetrokken, toen minister van Energie *Jennifer Granholm* het bevel introk dat Oppenheimer

zijn status ontnam â??via een gebrekkig proces dat de eigen regels van de Commissie schond. Naarmate de tijd verstreek, kwam er meer bewijs aan het licht van de vooringenomenheid en oneerlijkheid van het proces waaraan Dr. Oppenheimer werd onderworpen, terwijl het bewijs van zijn loyaliteit en vaderlandsliefde alleen maar verder werd bevestigd.â?• [8]

Tientallen jaren na dato maakten verslagen van de veiligheidshoorzitting van Oppenheimer duidelijk dat, in plaats van enige ontrouw aan de natie, het zijn principiële verzet tegen de ontwikkeling van de waterstofbom was. Dat type was een op kernfusie gebaseerd wapen met een enorm veel grotere kracht dan de splijtingswapens die werden gebruikt om *Hiroshima* en *Nagasaki* in 1945 te decimeren. Dat verzet was de sleutel tot het besluit om hem in feite uit te sluiten van overheidsdienst.

American Prometheus

Dus het verhaal van J. Robert Oppenheimer is rijk, genuanceerd, dramatisch, politiek beladen, existentieel belangrijk, moreel uitdagend â?? en daarom een verhaal dat zich onderscheidt van de algemene reeks geanimeerde superheldensequels en andere Hollywoodfranchise-kost. In het volgende interview vroeg ik Nolan hoe hij ertoe kwam Oppenheimer te kiezen als onderwerp van een film en hoe hij het uitgestrekte leven van de natuurkundige â?? zoals uiteengezet in *Kai Bird* en *Martin J. Sherwins* 700-plus-paginaâ??s tellende, Pulitzer Prize-winnende biografie, *American Prometheus* â?? samenvatte tot een beheersbaar filmscript. [9]

Zijn antwoorden vormen een soort filmisch oorsprongsverhaal, en een dat mij zowel belangrijk als interessant leek tijdens het interview en, bij latere beoordeling, nog meer de moeite waard was om aandacht aan te besteden, aangezien de Russische dreigingen van het gebruik van kernwapens in Oekraïne neaanhouden.â?•

Zie daarvoor deel 2 van *Christopher Nolan, regisseur â??Oppenheimerâ?•*

Voetnoten bij het eerste deel:

- [1] Zie <https://www.universalpictures.com/movies/oppenheimer>
- [2] Zie <https://www.aps.org/publications/apsnews/200712/physicshistory.cfm>
- [3] *Psychische nood en vreemd gedrag die aan de oppervlakte kwamen tijdens Oppenheimers vroege universitaire studies, brachten een natuurkundige en wetenschapshistoricus ertoe te schrijven dat zelfs op latere leeftijd Oppie, zoals hij door collegaâ??s werd genoemd, â??een kwetsbaarheid behield die door zijn persoonlijkheid liep als een geologische breuk, die bij de volgende aardbeving aan het licht zou komen.â??*
- [4] Zie <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1949/02/the-open-mind/305431/>
- [5] Zie <https://thebulletin.org/about-us/board-of-sponsors/>
- [6] Zie <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00963402.1977.11458398>
- [7] Zie https://avalon.law.yale.edu/20th_century/opp06.asp
- [8] Zie <https://www.energy.gov/articles/secretary-granholm-statement-doe-order-vacating-1954-atomic-energy-commission-decision>
- [9] Zie <https://www.pulitzer.org/winners/kai-bird-and-martin-j-sherwin>

Datum aangemaakt

2024/09/27