

J. Robert Oppenheimer e a bomba

Esses dias assisti ao filme sobre o físico J. Robert Oppenheimer, que foi produzido no estilo Hollywood, mas acompanhou de perto a sequência histórica do desenvolvimento da primeira bomba atômica do Projeto Manhattan, criado pelo governo americano em 1942.

Apesar de muitas reservas, a razão pela qual os militares escolheram Oppenheimer como chefe desse projeto foi que, além de uma educação abrangente em química e seu doutorado em física com Max Born em Göttingen em 1926, ele se destacou como um dos principais físicos nos EUA nos anos seguintes, tanto como professor quanto em palestras e publicações.

Quando o laboratório de Los Alamos foi construído no deserto do Novo México, em 1942, o foco estava no desenvolvimento prático de uma bomba de aniquilação que superaria todas as armas existentes. Esta decisão foi, sem dúvida, causada pelo ataque de bombardeiros japoneses a Pearl Harbour em 7.12.1941 e pela declaração de guerra da Alemanha e da Itália aos EUA em 11.12.1941.

A intensidade com que o trabalho foi realizado no laboratório do deserto nos três anos seguintes merece respeito e mostra a capacidade de organização e liderança do físico, uma vez com uma extensa equipe de cientistas que nem sempre eram da mesma opinião, e no trato com a liderança militar à qual este projeto estava realmente subordinado.

Quando a primeira bomba, chamada "Trinity", foi detonada no deserto em 16 de julho de 1945, havia apenas um alvo militar – o Japão. Graças aos intensos ataques do Exército Vermelho, o governo alemão teve que capitular mais de 2 meses antes.

Depois de assistir ao filme, me perguntei qual teria sido o resultado da 2ª Guerra Mundial se a bomba estivesse disponível para os americanos alguns meses antes, ou se o exército alemão tivesse resistido até agosto. Não é improvável que os destinos tenham sido Berlim e a região do Ruhr. Há uma declaração de Oppenheimer, que se importou mais com o ataque à Alemanha nazista do que com o Japão.

O lado alemão também estava trabalhando em uma bomba atômica em um laboratório secreto na Noruega, os físicos da Escola de Göttingen tinham o conhecimento técnico, mas esse desenvolvimento foi muito mais lento, pois Hitler acreditava mais no foguete V2 e queria atingir Londres com ele do que apoiar financeiramente o laboratório de bombas. Soma-se a isso o entusiasmo limitado dos físicos alemães para fazer deste projeto um sucesso, e o golpe mortal foi então dado por um ataque de insurgentes noruegueses, que destruíram as instalações consideravelmente.

Os caminhos da história eram outros, e Oppenheimer também mudou de um Saulo para um Paulo, e foi por muito tempo apontado e tratado com desconfiança pelo lado oficial americano.

Kupfer 657 23082023

J. Robert Oppenheimer und die Bombe

Dieser Tage schaute ich mir den Film über den Physiker J. Robert Oppenheimer an, der zwar in Hollywood-Manier gedreht wurde, aber sich doch eng an den geschichtlichen Ablauf der Entwicklung der ersten Atombombe in dem von der amerikanischen Regierung im Jahr 1942 erstellten Manhattan Projekt hielt.

Warum das Militär gerade Oppenheimer als Leiter dieses Projekts auswählte, hatte trotz vieler Vorbehalte den Grund, dass er neben einer umfassenden Ausbildung in Chemie und seinem Doktorat in Physik bei Max Born in Göttingen im Jahr 1926, in den Jahren darauf sowohl als Professor, als auch in Vorträgen und Veröffentlichungen sich einen Namen als führender Physiker der USA machte.

Als dann 1942 das Laboratorium Los Alamos in der Wüste von New Mexiko entstand, ging es um die praktische Entwicklung einer Vernichtungsbombe, die alle bisher vorhandenen Waffen übertrumpfen sollte. Hervorgerufen wurde diese Entscheidung ganz ohne Zweifel von dem Angriff japanischer Bomber auf Pearl Harbour am 7.12.1941 und die Kriegserklärung Deutschlands und Italiens an die USA am 11.12.1941.

Mit welcher Intensität dann in dem Wüstenlab in den nächsten drei Jahren gearbeitet wurde, verdient Respekt und zeigt die organisatorische und Führungsfähigkeit des Physikers, einmal mit einem umfangreichen Wissenschaftlersstab, der nicht immer der gleichen Meinung war, und ebenso im Umgang mit der militärischen Führung, der dieses Projekt in Wirklichkeit unterstand.

Als dann am 16. Juli 1945 die erste Bombe, genannt "Trinity" in der Wüste gezündet wurde, gab es militärisch nur ein Ziel – Japan -. Denn Dank der intensiven Angriffe der Roten Armee, musste die deutsche Regierung bereits mehr als 2 Monate früher kapitulieren.

Nach dem Besuch des Films, fragte ich mich, welchen Ausgang der 2. Weltkrieg genommen hätte, wenn den Amerikanern die Bombe einige Monate früher zur Verfügung gestanden hätte, oder wenn die deutsche Armee noch bis August Widerstand geleistet hätte. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Ziele dann Berlin

und das Ruhrgebiet gewesen wären. Es gibt eine Aussage von Oppenheimer, dem der Angriff auf Nazi-Deutschland mehr am Herzen lag als auf Japan.

Die deutsche Seite arbeitete in einem geheimen Labor in Norwegen ebenfalls an einer atomaren Bombe, die fachliche Kenntnis hatten die Physiker der Göttinger-Schule, aber diese Entwicklung ging viel langsamer voran, da Hitler mehr an die V2-Rakete glaubte und damit London treffen wollte als das Bombenlabor finanziell zu unterstützen. Dazu kam die begrenzte Begeisterung der deutschen Physiker dieses Projekt zum Erfolg zu führen, und den Todesstoss gab dann ein norwegischer Partisanenangriff, der die Einrichtungen beträchtlich zerstörte.

Die Wege der Geschichte verliefen anders, und auch Oppenheimer wandelte sich vom Saulus zum Paulus und wurde dafür von offizieller amerikanischer Seite lange Zeit ausgesondert und mit Misstrauen behandelt.