



JUDITH LOVE COHEN (1933-)

Auke ten Hoeve
© 2024

Zij staat beken als een wiskunde-minnende tiener tot Apollo 13-verlosser.

In een wereld waar verwachtingen vaak het pad bepaalden dat je moest volgen, trotseerde Judith Love Cohen de conventies en streefde haar dromen na. De reis van Cohen van een tienermeisje met een passie voor wiskunde tot een ervaren ingenieur is een opmerkelijk verhaal dat het vertellen waard is. Dit artikel duikt in het leven van Judith Love Cohen, een baanbrekende ingenieur wiens bijdragen aan de Apollo 13-missie niets minder dan heroïsch waren.

Haar liefdesrelatie met wiskunde en wetenschappen begon op jonge leeftijd. Hoewel het haar droom was om astronomie te studeren, ontmoedigden de toenmalige maatschappelijke normen vrouwen van



dergelijke bezigheden. Het besluit van Cohen was onwankelbaar en ze besloot in plaats daarvan wiskundeleraar te worden. Haar fascinatie voor wiskunde werd thuis aangewakkerd, waar haar vader asbakken gebruikte om meetkundige concepten uit te leggen. Tegen de tijd dat ze de vijfde klas bereikte, waren haar wiskundevaardigheden zo indrukwekkend dat andere leerlingen haar betaalden om hun wiskundehuiswerk te maken. Niet afgeschrikt door de suggestie van haar studieadviseur om naar de middelbare school te gaan, schreef Cohen zich in aan het Brooklyn College om wiskunde te studeren.

Haar reis nam echter een onverwachte wending toen ze tijdens haar eerste jaar techniek ontdekte. Bovendien ontmoette ze Bernard Siegel, met wie ze kort daarna trouwde. Het echtpaar verhuisde naar Zuid-Californië, waar ze een gezin stichtten. Ondanks de eisen van het moederschap bleef Cohen haar opleiding voortzetten en behaalde zowel een bachelor- als een masterdiploma in elektrotechniek aan de University of Southern California (USC). Dit markeerde het begin van haar ongelooflijke technische carrière.

In een tijd waarin vrouwelijke ingenieurs een zeldzaamheid waren, omarmde Judith Love Cohen onbevreesd haar rol als pionier. Tijdens haar carrière was ze betrokken bij baanbrekende projecten, waaronder de geleidingscomputer voor de Minuteman-raket, het Abort Guidance System in de Lunar Excursion Module voor het Apollo-ruimteprogramma, en het grondstelsel voor de Tracking Data and Relay System Satellite, die gedurende een periode van liefst 40 jaar in een baan om de aarde draaide.

Cohens toewijding aan haar werk was voorbeeldig. Ze ging ooit naar haar kantoor op de dag dat haar zoon, Jack Black, werd geboren. Opmerkelijk genoeg bracht ze zelfs een computerafdruk mee naar het ziekenhuis van een probleem waaraan ze werkte. Later die dag belde ze haar baas om hem te laten weten dat ze het probleem met succes had opgelost. Haar belangrijkste prestatie was de ontwikkeling van het Abort Guidance System (AGS), dat een cruciale rol speelde in de Apollo 13-missie.

De Apollo 13-missie staat bekend om zijn levensbedreigende crisis, maar het was Cohen's AGS die uiteindelijk de dag redde. In april 1970, toen de Apollo 13-bemanning de stroom verloor, vertrouwden ze op het geleidingssysteem van Cohen om veilig terug naar de aarde te navigeren. Haar expertise en innovatie werden de onbezongen held van die noodlottige missie.



De impact van Judith Love Cohen reikte verder dan haar technische triomfen. Toen ze met pensioen ging, was ze samen met haar derde echtgenoot, David Katz, co-auteur van boeken die erop gericht waren jonge meisjes te inspireren om een STEM-carrière (Science, Technology, Engineering en Mathematics) na te streven. Ze besepte het belang van aanmoediging op deze terreinen, omdat ze die zelf buiten haar huis ontbeerde. Haar inspanningen blijven de weg vrijmaken voor toekomstige generaties vrouwelijke wetenschappers en ingenieurs.

De reis van Judith Love Cohen van een wiskunde-minnende tiener naar een baanbrekende ingenieur is een inspirerend verhaal van vastberadenheid en toewijding. Haar bijdragen aan de Apollo 13-missie zijn een bewijs van haar genialiteit, en haar inzet om jonge meisjes in STEM-gebieden aan te moedigen toont haar erfenis van empowerment. Ze staat misschien bekend als de moeder van Jack Black, maar de impact van Judith Love Cohen op de wereld van wetenschap en techniek is een verhaal dat op zichzelf erkenning verdient.