



CECILIA PAYNE (1900-1979)

“Sinds haar dood in 1979 heeft de vrouw die ontdekte waaruit het universum bestaat, niet eens een gedenkplaat ontvangen. In haar overlijdensberichten in de krant wordt haar grootste ontdekking niet vermeld. [...]”

Elke middelbare scholier weet dat Isaac Newton de zwaartekracht ontdekte, dat Charles Darwin de evolutie ontdekte, en dat Albert Einstein de relativiteit van de tijd ontdekte. Maar als het gaat om de samenstelling van ons universum, zeggen de leerboeken eenvoudigweg dat het meest voorkomende atoom in het universum waterstof is. En niemand vraagt zich ooit af hoe we dat weten.”



De moeder van Cecilia Payne weigerde geld uit te geven aan haar universitaire opleiding, dus won ze een studiebeurs voor Cambridge.

Cecilia Payne voltooide haar studie, maar Cambridge wilde haar geen diploma geven omdat ze een vrouw was, dus zei ze dat ze daarmee moest ophouden en verhuisde naar de Verenigde Staten om op Harvard te gaan werken.

Cecilia Payne was de eerste persoon ooit die een Ph.D. in astronomie aan het Radcliffe College, met wat Otto Strauve “de meest briljante Ph.D. proefschrift ooit geschreven in de astronomie.”

Cecilia Payne ontdekte niet alleen waaruit het universum is gemaakt, ze ontdekte ook waaruit de zon is gemaakt (Henry Norris Russell, een collega-astronoom, krijgt meestal de eer voor zijn ontdekking dat de samenstelling van de zon anders is dan die van de aarde, maar hij kwam tot zijn conclusies vier jaar later dan Payne – nadat hij haar had verteld niet te publiceren).

Cecilia Payne is de reden dat we eigenlijk alles weten over veranderlijke sterren (sterren waarvan de helderheid, gezien vanaf de aarde, fluctueert). Letterlijk elk ander onderzoek naar veranderlijke sterren is gebaseerd op haar werk.

Cecilia Payne was de eerste vrouw die vanuit Harvard werd gepromoveerd tot hoogleraar en wordt vaak gecrediteerd voor het doorbreken van het glazen plafond voor vrouwen op de wetenschapsafdeling van Harvard en in de astronomie, en voor het inspireren van hele generaties vrouwen om de wetenschap te gaan beoefenen.