

Rudolf Wolf i l'estudi de les taques solars (1816-1893, Suïssa)

Johann Rudolf Wolf va néixer el 7 de juliol de 1816 a Fällanden, prop de Zurich, a Suïssa. Va ser un astrònom suís i historiador astronòmic. Els seus descobriments no van ser gaire ben acollits pels seus companys astrònoms. Tot i això Wolf confiava completament amb la validesa dels seus mètodes, i actualment sabem que no anava errat.

Va estudiar astronomia a Zurich, però després es va mudar a Viena durant dos anys i finalment va acabar a Berlín, on Dirichlet i Steiner entre d'altres li van fer de professor. Al graduar-se va ensenyar matemàtiques i física a Berna i el 1847 va aconseguir el lloc de director al petit observatori de Berna.

Al 1855 va tornar a Zurich on va ser nomenat professor d'Astronomia a la Universitat i a l'Escola Politècnica.

Gràcies als esforços de Wolf, el 1864 es va obrir un observatori a Zurich, del qual se'l va fer director.

Dels seus llibres sobre matemàtiques, física, geodèsia i astronomia se'n van fer diverses edicions. *Història de l'Astronomia* i *Manual d'Astronomia* van ser molt famosos a finals del segle XIX. També va realitzar quatre volums recopilant biografies de científics suïssos.

Heinrich Schwabe, astrònom aficionat i farmacèutic, observava el Sol per tal de trobar un planeta en l'òrbita de Mart. En comptes d'això, va començar a sospitar que hi havia una certa regularitat en les taques solars, descobrint així el cicle d'11 anys de les taques solars. Els estudis de Schwabe van encoratjar a Wolf a endinsar-se en un programa a l'Observatori de Berna per reconstruir la variació del nombre de taques solars des dels temps més antics. Per aquest recompte va definir el famós *número de Wolf*, mètode per mesurar el nombre i mida de les taques solars que encara s'utilitza.

Degut a la llargada del cicle, Wolf va haver de fer una reconstrucció històrica dels recomptes realitzats fins al 1610. Així va poder calcular la llargada del cicle de forma més precisa, establerta en 11.1 anys.

Va ser el primer en notar la possible existència d'un període més llarg de modulació de les taques de 55 anys. Wolf va descobrir la coincidència entre el cicle de 11 anys i el cicle d'activitat magnètica terrestre.

No va parar de publicar recomptes del nombre de taques fins la seva mort, el 6 de desembre de 1893 a Zurich, amb 77 anys.

