MORGAN, WILLIAM (1750 - 1833), actiwari a gwyddonydd

PDF Generated on: Thu, 08 Sep 2022 00:15:48 +0000
https://yba2-prawfweb-prawfdata.llgc.org.uk/article/c12-MORG-WIL-1750

Enw: William Morgan
Dyddiad geni: 1750
Dyddiad marw: 1833
Priod: Susannah Morgan (née Woodhouse)
Plentyn: Sarah Morgan
Plentyn: Susannah Morgan
Plentyn: Cadogan Morgan
Plentyn: John Morgan
Plentyn: William Morgan
Plentyn: Arthur Morgan
Rhiant: Sarah Morgan (née Price)
Rhiant: William Morgan
Rhyw: Gwryw
Galwedigaeth: actiwari a gwyddonydd
Maes gweithgaredd: Gwyddoniaeth a Mathemateg; Economeg ac Arian
Awdur: Nicola Bennetts

Ganwyd William Morgan yng Nghastellnewydd, Penybont-ar-Ogwr, Morgannwg, ar 26 Mai 1750, y trydydd o wyth o blant a mab cyntaf William Morgan (1708-1772), apothecari a meddyg, a'i wraig Sarah (ganwyd Price, 1726-1803), chwaer yr athronydd Richard Price. Rhoddir union ddyddiad ei eni gan Caroline Williams, bywgraffydd y teulu a gor-nith i William, ond y dyddiad ar ei feddrod yw 6 Mehefin 1750. Yr esboniad mwyaf tebygol am y gwahaniaeth hwn yw'r calendar Gregoraidd newydd a gyflwynwyd yn 1752 pan 'gollwyd' un diwrnod ar ddeg er mwyn cywiro'r system ddyddio Jwlianaidd flaenorol.

Roedd ei fam yn Gymraes Gymraeg, a'r tebyg yw bod William yntau'n siarad yr iaith, yn ei blentyndod o leiaf. Dywedwyd amdano yn ddiweddarach ei fod yn medru trosi cân Gymraeg yn Saesneg coeth yn fyrfyfyr (Williams, 137). Astudiodd ei frawd iau, George Cadogan Morgan, y clasuron yn Ysgol Ramadeg y Bont-faen, ac er na cheir enw William Morgan yng nghofnodion yr ysgol, awgryma awdl ganddo, 'In Imitation of Horace', iddo yntau hefyd dderbyn addysg glasurol. Ganwyd ef â throed clwb, ond ni welai ei dad yr anabledd yn broblem, a mynnai y byddai ei fab yn ei ddilyn yn ei bractis. Yn bedair ar bymtheg oed, yn anfoddog ond yn ufudd i ddymuniadau ei dad, aeth i Lundain i astudio meddygaeth. Yn ei brentisiaeth gyntaf i apothecari hunanhonedig yn Nociau Limehouse, dioddefodd drefn lem hyd nes, fel y cofnododd yn ei ddyddiadur, 'na allai ei dymer Gymreig oddef rhagor' a bu iddo lorio ei gyflogwr yn y gwter.

Trefnodd ei ewythr, Richard Price, brentisiaeth arall a thalodd iddo fynychu ysbyty St Thomas fel disgybl a chynorthwywr. Roedd Morgan yn ddisgybl cydwybodol ac addawol ond daeth terfyn ar ei hyfforddiant pan fu farw ei dad yn 1772. Aeth adref i Benybont ond bu'n aflwyddiannus yn y practis; roedd ei gleifion yn ddrwgdybus o'i oedran, ei ddiffyg profiad a'i droed clwb. Dychwelodd Morgan i Lundain a gofynnodd gyngor gan Richard Price. Mae eu sgwrs yn rhan o chwedloniaeth actiwariaid: a wyddai rywbeth am fathemateg, gofynnodd Price. 'Na, f'ewythr,' atebodd William, 'ond medraf ddysgu.' Fe ddysgodd yn gyflym iawn. Cafodd Price le iddo gyda chwmni aswiriant bywyd newydd, yr Equitable, yn 1774, ac yn 1775, ac yntau ond yn bump ar hugain oed, fe'i hetholwyd yn ddiwrthwynebiad yn actiwari i'r cwmni. Arhosodd yn y swydd am hanner cant a phump o flynyddoedd gan lywio'r Equitable i ffyniant digyffelyb.

Methodd sawl cwmni tebyg; roedd gwyddor yr actiwari yn ddisgyblaeth newydd ac ychydig a wyddai sut i gyfrif premiwmau. Yn y blynyddoedd cynnar manteisiodd Morgan nid yn unig ar hyfforddiant mathemategol Price ond hefyd ar ei Northampton Table - tabl o ddisgwyliad einioes yn seiliedig ar astudiaeth o gofnodion marwolaethau mewn plwyf yn swydd Northampton dros gyfnod o bedwar deg pum mlynedd. Datblygodd Morgan y fathemateg ymhellach a chyflwynwyd dau bapur (ar ei ran gan Price) i'r Gymdeithas Frenhinol y dyfarnwyd iddo fedal Copley amdanynt yn 1789. Daeth yn Gymrawd y Gymdeithas Frenhinol yn 1790. Yn sgil papurau dilynol daeth Morgan yn awdurdod uchel ei barch ar faterion aswiriant bywyd. Cynghorodd ar sefydlu Cwmni Yswiriant Bywyd y Scottish Widows; ysgrifennodd yr adran ar flwydd-daliadau ar gyfer *Cyclopaedia* Rees; cynghorodd Esgobaeth Caer-wysg ar werthuso eiddo ar denantiaethau les-am-oes; ac yn y blynyddoedd 1817-18, rhoddodd gyngor i Bwyllgor Seneddol ar Ddeddf y Tlodion. Fe'i hadwaenir heddiw fel 'tad gwyddor yr actiwari'.

Fel ei gyfoeswyr, cyfareddwyd Morgan gan drydan. Dotai cynulleidfaoedd y ddeunawfed ganrif ar sioeau gwreichion ac arddangosfeydd o siociau trydanol, ond aeth diddordeb Morgan y tu hwnt i ddiddanwch poblogaidd. Mewn papur i'r Gymdeithas Frenhinol yn 1785 disgrifia ei arbrawf i brofi annargludedd gwactod perffaith - proses lafurus ac, o ystyried y

defnydd o fercwri, un beryglus hefyd. Yn ogystal â llwyddiant yr arbrawf yn y pen draw, cofnododd ei fethiannau pan sylwodd yn y gwactod rhannol ar 'olau gwyrdd prydferth'. Hyn sydd o bwys gwyddonol a hanesyddol. Roedd Morgan wedi creu tiwb pelydr-X elfennol iawn, y cam cyntaf tuag at ddarganfod pelydr-X yn 1895.

Nid anghofiodd Morgan fyth mo'i ddyled i Richard Price, ac yn 1815 cyhoeddodd *Memoirs of the Life of the Rev Richard Price*, sy'n fynegiant o'i ddiolchgarwch yntau i'w ewythr llawn cymaint ag yn gofnod o fywyd Price. Ceir ynddo hefyd amcan o'i gredo crefyddol, a gydweddai 'ar y pwyntiau mawr i gyd' ag athroniaeth Price a'i ffydd Undodaidd. Cyfaddefa'n betrus fod ganddo 'rai amheuon' ond ni fanyla arnynt.

Trwy Price, cafodd Morgan y cyfle i gwrdd â nifer o ddeallusion blaenllaw'r cyfnod, gan gynnwys Joseph Priestley, Benjamin Franklin, Thomas Paine, John Howard a John Horne Tooke, a rhannai lawer o'u syniadau radicalaidd. Cydymdeimlai â'r Americaniaid yn y Rhyfel Annibyniaeth a chymeradwyai egwyddorion y Chwyldro Ffrengig (ond nid ei ddulliau). Roedd yn dra beirniadol o lywodraeth Pitt a'u triniaeth o'r rhyfel yn erbyn Ffrainc, a chyhoeddodd sawl pamffled yn annerch Pobl Prydain Fawr gan resynu at y gwariant ar y rhyfel a'r modd y ceisiai'r llywodraeth guddio'r ffigurau. Cynhaliai Morgan gynulliadau yn ei gartref yn Stamford Hill ar nosweithiau Sul lle byddai ef a'i ffrindiau'n canu caneuon chwyldroadol â'r caeadau dros y ffenestri. Yn 1794, yn ystod 'Teyrnasiad Braw' Pitt, rhoddwyd Horne Tooke ac unarddeg o rai eraill ar brawf am deyrnfradwriaeth. Fe'u cafwyd yn ddieuog ond gwyddai Morgan fod ei enw yntau ar restr y rhai dan fygythiad erlyniaeth. Gwnaeth Pitt yn hysbys ar y pryd y byddai'n cael ei wobrwyo pe cyhoeddai bapurau'n cefnogi'r llywodraeth, ond nid oedd Morgan yn fodlon cael ei brynu.

Mae portread o William Morgan gan Thomas Lawrence yn hongian yn neuadd fawr Institiwt yr Actiwariaid yn Staple Inn. Fe'i comisiynwyd gan gyfarwyddwyr yr Equitable i gydnabod ei gyfraniad, a phan ymddeolodd yn 1830, dyfarnwyd iddo ei gyflog llawn o £2,000 yn bensiwn.

Bu William Morgan farw ar 4 Mai 1833 o fewn mis i'w ben-blwydd yn dair a phedwar ugain. Fe'i claddwyd ym meddrod ei deulu yn Eglwys St Mary, Hornsey.

Fe'i goroeswyd gan ei wraig Susannah (ganwyd Woodhouse, 1753-1843) a briododd yn 1781. Cawsant chwech o blant, a bu dau ohonynt farw o'i flaen: Sarah Morgan 1784-1811, Susannah Morgan tua 1788-1855, William Morgan tua 1791-1819, John Morgan 1797-1847, Cadogan Morgan 1798-1862, Arthur Morgan 1801-1870. Ymunodd Arthur â'i dad yn yr Equitable yn 1820 gan ddod yn Actiwari yn 1830 a dal y swydd am ddeugain mlynedd.

Awdur

Nicola Bennetts

Ffynonellau

Caroline E. Williams (gol.), *A Welsh family from the beginning of the 18th century* (London 1885)

Maurice Edward Ogborn, *Equitable Assurances, The story of life assurance in the experience of the Equitable Life Assurance Society, 1762-1962* (London 1962)

David R. Bellhouse, *Leases for Lives: life contingent contracts and the emergence of actuarial science in eighteenth-century England* (Cambridge 2017)

J. G. Anderson, 'William Morgan and X-rays', *Transactions of the Faculty of Actuaries*, 17 (1945), 219-21

Ymchwil hanes teulu gan David Perry a John Morgan

Gwybodaeth gan Paul Frame

Ymchwil bersonol

Darllen Pellach

Nicola Bruton Bennetts, *William Morgan: Eighteenth-Century Actuary, Mathematician and Radical* (University of Wales Press 2020)

Laura MacDougall, History: An Equitable life

Erthygl Wicipedia: William Morgan (ystadegydd)

Dolenni Ychwanegol

Archifau Morgannwg: D945: William Morgan FRS, Actuary (Equitable Assurance Society), Papers - 1770-1862

VIAF: 102328114

Wikidata: https://www.wikidata.org/wiki/Q8015809

Dyddiad cyhoeddi: 2019-04-10

Hawlfraint Erthygl: http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/

Mae'r Bywgraffiadur Cymreig yn cael ei ddarparu gan Lyfrgell Genedlaethol Cymru a Chanolfan Uwchefrydiau Cymreig a Cheltaidd Prifysgol Cymru. Mae ar gael am ddim ac nid yw'n derbyn cymorth grant. Byddai cyfraniad ariannol yn ein helpu i gynnal a gwella'r wefan er mwyn i ni fedru parhau i gydnabod Cymry sydd wedi gwneud cyfraniad nodedig i fywyd yng Nghymru a thu hwnt.

Ewch i'n tudalen codi arian am ragor o wybodaeth.

Cyfrannu