Llygad Barcud

Cylchgrawn Cymdeithas Ted Breeze Jones

Rhifyn 46 - Gaeaf 2021-2

GOLYGYDDOL

Wel, 'dydi clwy gofidus y Covid ddim am lacio'i afael. Gwaethygu a wnaeth yn ddiweddar gyda'r amrywiolyn Omicron, sy'n ein gadael ni, a sawl cymdeithas arall, mewn cyfyng-gyngor o ran cyfarfodydd a theithiau. Bydd raid inni aros am sbelan eto cyn y bydd yn saff a chall inni ailgydio yn llawn yn yr awenau.

Amynedd piau hi felly, gyfeillion, ond cadwch olwg ar y wefan – yn fan'no y bydd gwybodaeth am pryd y bydd teithiau yn ailgychwyn. Yn y cyfamser, gobeithio y bydd y rhifyn hwn o 'Llygad Barcud' yn llygedyn o oleuni yng nghyfnod y dyddiau duon bach 'ma. Ac os bydd gennych luniau, sylwadau neu brofiadau adaryddol difyr i'w rhannu, yna cysylltwch â Gareth.

Ar ein rhan i gyd yn y Gymdeithas, gyrrwn gydymdeimlad am golli John Parry (JP, yr anwylaf o ddynion) i'w deulu a'i lu o ffrindiau. Roedd JP yn seren ar ein teithiau. Melys atgofion hefyd am Dewi a Daniel, dau arall hwyliog a hawddgar. Mae'r ysgrif gan Rhodri Dafydd hefyd yn ein hatgoffa am y bwlch enfawr sydd ar ei ôl yntau.

Llun y clawr: Gwalch y pysgod – **Emyr Evans**
Llun y cefn: JP yn ei elfen – **Emyr Evans**

Swyddogion
Llywyddion Anrhydeddus: Iolo Williams ac Annwen Breeze Jones
Cadeirydd: Twm Elias (twm.elias@gmail.com)
Trysorydd: Huw Dafydd
Ysgrifennydd: Gareth Jones, Bryn Eithin, Yr Ala, Pwllheli LL53 5BN, 01758 614470
Golygyddion Llygad Barcud: Twm Elias a Gareth Jones (pwllheli@gmail.com)
Cyfeiriad cyswllt cyffredinol: gwefeistr@cymdeithastedbreezejones.org.uk

Cynnwys:

John Parry Williams *Elfyn Lewis* 3

Adar Cymru: Adolygiad *Twm Elias* 6

Hedfan – gwyrth 'ta gwyddoniaeth? *Ieuan Bryn a Gareth Jones* 9

Adar yn y cyfnod Celtaidd *Rhodri Dafydd* 17

Raga-rug *Twm Elias* 22

Cynigir **10%** o ostyngiad i aelodau'r Gymdeithas yn siop **Cotswold, Betws-y-coed**

Cyfrannwch i'n gwefan a chwiliwch drwy ôl-rifynnau Llygad Barcud
www.cymdeithastedbreezejones.org.uk
Edrychwch ar yr holl luniau o'n teithiau ar
www.cymdeithastedbreezejones.org.uk/lluniau.html

John Parry Williams

Ar y dydd olaf o fis Hydref, bu farw John Parry Williams, Minffordd. Neu JP i'r rhan fwyaf ohonom. Ac yntau'n 83 mlwydd ifanc. Fe gollodd Cymdeithas Ted Breeze Jones un o'i haelodau mwyaf ffyddlon. Mi gollodd y teulu dad a thaid arbennig. Mi gollodd ei lu o ffrindiau gymeriad hoffus iawn.

Dim ond yn ystod deunaw mlynedd olaf ei fywyd y deuthum i 'nabod JP yn iawn. Mi fuodd eraill yn fwy ffodus i gael llawer mwy o amser i fwynhau cwmni y cymeriad addfwyn yma. 'Roedd gan JP ddawn naturiol i wneud i bawb deimlo'n gyfforddus yn ei gwmni. O'r "Sut wyt ti?"

agoriadol i’r “Hwyl i chdi” ola 'na. A’r cyfan rhwng y ddwy frawddeg yn ddiddorol, yn berthnasol ac wedi ei fritho gan hanesion difyr a doniol.

'Roedd gan JP ddiddordeb mewn byd natur ac adar gwyllt ers pan yn ifanc. Ardal Penrhyndeudraeth a Minffordd oedd bro ei febyd a’i filltir sgwâr. Ar ôl ymddeol o’i waith fel saer coed yn Gwaith Cookes, Penrhyndeudraeth, daeth gwylio adar yn ddiddordeb mawr yn ei fywyd. Ar ôl i weilch y pysgod ddechrau nythu ar lannau Afon Glaslyn heb fod nepell o’i gartref, yn 2004, daeth JP yn un o’r gwirfoddolwyr cyntaf i ddod ymlaen i helpu. Treuliodd gannoedd o oriau dros y blynyddoedd yn gwirfoddoli yn y ganolfan ymwelwyr ym Mhont Croesor. 'Roedd hefyd yn hoff o fynd i lawr i Gors Dyfi i wirfoddoli yno, ar ôl i bâr arall o weilch y pysgod ddechrau nythu yno. Yr oedd yn wyneb cyfarwydd i’r llu o ymwelwyr a’i gwelodd ar y ddau safle, ac yr oedd bob amser yn barod i rannu ei wybodaeth am yr adar eiconig yma.

Treuliodd JP wythnos ar Ynys Enlli am sawl blwyddyn yn ystod y blynyddoedd diwetha’. Yr oedd wrth ei fodd yn aros ar yr ynys, yn edrych ar ei bywyd gwyllt ac yn siarad gyda ffrindiau - a gwneud ffrindiau newydd, wrth gwrs. 'Roedd yn sicrhau ei fod yn mynd a rhyw anrheg bach i blant yr ynys bob tro yr âi drosodd. Un fel’na oedd JP.

Pan oedden ni wrthi’n pacio y funud olaf, gan daflu pethau i focsys neu fagiau ar y bore yr oeddem yn mynd drosodd i Enlli, yr oedd JP wedi bod wrthi ers wythnos a mwy yn cael trefn ar bethau. 'Roedd popeth yn daclus a threfnus ganddo. Unwaith erioed yr aeth y planiau ar chwâl... Anghofiodd ddillad ar yr ynys un flwyddyn – roedd wedi rhoi sawl dilledyn mewn drôr o dan ei wely yn Cristin ac wedi anghofio amdanynt. Er ei fod o ei hun wrth ei fodd yn helpu pawb ar bob achlysur, roedd yn gas ganddo feddwl ei fod wedi creu trafferth i neb wrth i ni drefnu i gael ei ddillad yn ôl i’r tir mawr.

Ychydig cyn i John Parry ein gadael, aeth i fyny i’r Migneint, un arall o’i hoff lefydd i fynd i adarydda. Y tro olaf i mi ei weld, yr oedd yn ei elfen yn adrodd yr hanes am yr ymweliad ac yntau wedi bod yn ddigon lwcus i weld pâr o Fodaod Tinwen yn hela ar y topia 'na. Wrth lwc, 'roedd Robin, un o’i ffrindiau agosaf, wedi mynd i’r Migneint yr un adeg, a gwn y bydd yn trysori’r tro olaf yna iddo weld JP wrth Ffynnon Eidda, am weddill ei oes.

Mae’n chwith gorfod derbyn na welwn ni byth JP eto ar deithiau

Cymdeithas Ted neu yn y sgyrsiau ym Mhlas Tan y Bwlch. Gwn ei fod wedi cael pleser mawr yn mynychu gweithgareddau’r Gymdeithas dros y blynyddoedd.

Mae’n gas gennyf feddwl hefyd na fydd yna byth eto gnoc ar y ffenestr am ddeg bora Llun - JP yn galw draw am sgwrs ar ôl gorffen ei siopa wythnosol a chyn mynd draw i Allports am ei ginio. Y ddau ohonom yn dal i fyny hefo’r newyddion diweddar ym myd gweilch y pysgod Cymru: JP yn sôn am yr adar yr oedd wedi eu gweld yn yr ardd yn Encil, a’r llyfrau adar newydd yr oedd wedi eu prynu. Y sgwrsio bob tro yn ddifyr ac yn llifo’n hamddenol braf.

Mi fydd gan bob un ohonom ein hatgofion melys am JP dwi’n siwr. Rwyf wedi bod yn meddwl llawer amdano yn ystod yr wythnosau diwethaf – ceisio cofio rhai o’r nifer o storïau diddorol a doniol a glywais ganddo dros y blynyddoedd. Hanes hen gymeriadau Penrhyn a Cookes, a’r tripiau i rasys T.T. yn Isle o’ Man; y troeon trwstan a’r tynnu coes. Roedd ganddo ddawn arbennig i adrodd stori, gyda gwên ddireidus ar ei wyneb. 'Roedd hi’n brofiad a hanner mynd i rywle yn y car gydag ef – 'roedd ganddo hanes am ryw berthynas neu hen ffrind oedd yn byw, neu wedi byw, ymhob pentra a thref i ni fynd drwyddo bron!

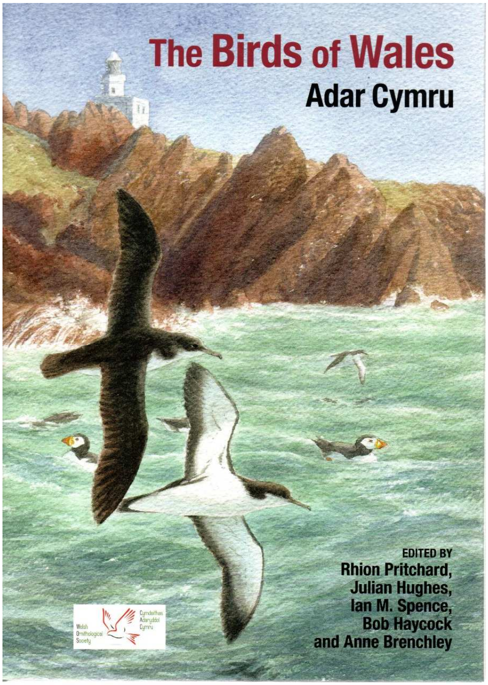
'Roedd JP yn hoff o’m galw i’n 'Brifathro' oherwydd 'roedd yn tybio mod i wedi dysgu llawer iddo am adar gwyllt a byd natur dros y blynyddoedd. Dyna oedd yr enw ar y cerdyn 'Dolig bob blwyddyn. Ond mi ddysgais i lawer mwy am fywyd a hanes yr ardal oddi wrth JP.

'Roedd hi’n bleser cael adnabod JP. Bydd hiraeth mawr ar ei ôl. Mae ei blant, Einir a Llifon, a’r teulu oll a’r llu o ffrindiau yn ein meddyliau. Cysgwch yn dawel JP.

Elfyn Lewis

The Birds of Wales – Adar Cymru

Gol.: Rhion Pritchard, Julian Hughes, Ian M Spence, Bob Haycock ac Anne Brenchley (2021). Cyhoeddwyd gan Gymdeithas Adaryddol Cymru ac argraffwyd gan Wasg Prifysgol Lerpwl. 585 tud.



Heb unrhyw amheuaeth dyma’r gyfrol helaethaf a mwyaf hollgynhwysol i’w chyhoeddi hyd yma ar adar Cymru ac, o ran hynny, ar unrhyw agwedd ar fyd natur Cymreig. Bargen aruthrol i i’r rhai fedrodd fanteisio ar y pris gostyngol o £25-00 a gynigiwyd cyn iddi gael ei chyhoeddi. Os bu ichi fethu bryd hynny, fe gostith £45-00, sydd yn dal yn rhesymol iawn o ystyried safon uchel yr argraffu, y lluniau lliw llawn drwyddi draw, y mapiau dosbarthiad, graffiau, tablau ac, wrth gwrs, cyfoeth aruthrol y wybodaeth yn y disgrifiadau o bob rhywogaeth.

Rhestrir yr holl rywogaethau a gofnodwyd i sicrwydd yng Nghymru, a chyflwynir yn y traethodau sy’n eu disgrifio yr hyn a wyddom am eu hynt a’u helynt yn hanesyddol, yn ogystal â’u statws diweddaraf. Ceir traethodau cynhwysfawr oddeutu 2,000 o eiriau am y rhan fwyaf o’n cyfeillion pluog mwyaf adnabyddus; tros 3,000 yn achos rhai adar eiconig, megis y frân goesgoch, a thipyn go lew yn llai, yn naturiol, am ymwelwyr prin iawn, megis y telor Radde a’r crëyr gwyrdd.

Bu i Gymdeithas Ted noddi un rhywogaeth yn y gyfrol, sef y dylluan wen. Hon, fel y gwyddoch, yw logo’r gymdeithas a hoff aderyn Ted ei hun. Cyflwynwyd y nawdd ar ffurf rhodd ariannol er hoffus goffadwriaeth am **Dewi Jones**, ’Stiniog, y cymeriad hwyliog oedd yn un o’n haelodau selocaf o’r cychwyn.

I roi blas ichi o’r math o wybodaeth geir yn y traethodau dywed Ian Spence rywfaint am ddosbarthiad y dylluan wen yn fyd eang yn ogystal â lleol, gan nodi iddi ffafrio, yn Ewrop, ardaloedd lle mae eira yn ysgafn ac fel arfer yn para llai na 40 niwrnod. Tuedda i nythu mewn hen adeiladau ar dir amaethyddol gweddol agored ar lawr gwlad yn bennaf, sydd heb ei wella yn ormodol, a thir garw ac ochrau ffyrdd lle gall hela llygod a chreaduriaid bychain eraill.

Ceir llawer o wybodaeth hanesyddol ac ystadegol am dylluanod gwynion Cymru, a chawn yr argraff nad ydynt, fel arfer, yn dueddol o grwydro ymhell o’u tiriogaeth. Er hynny, dengys tystiolaeth o fodrwyo sut y bu i ambell un deithio gryn bellter. Er enghraifft, daeth dwy ohonynt i Gymru o Ucheldiroedd yr Alban ac un o’r Iseldiroedd, tra bu i nifer fechan o adar a fodrwywyd yng Nghymru droi i fyny yn Iwerddon, Cumbria ac arfordiroedd dwyrain a de Lloegr.

Ceir ymdriniaeth ddifyr o gofnodion hanesyddol am y dylluan wen dros y ddwy ganrif aeth heibio, gan nodi fel y bu cryn bwysedd arni yn y 19^{eg} ganrif i gyflenwi adar wedi eu stwffio, tra bu difa diangen arni yn yr un cyfnod gan giperiaid a helwyr, yn bennaf yn siroedd de ddwyrain Cymru am ryw reswm. Collwyd un rhan o dair o’i phoblogaeth oherwydd tywydd gwael yn y 1920^{au}, ond bu gwella rhywfaint yn y 1930^{au}. Yn 1932 amcanwyd bod ei phoblogaeth Gymreig oddeutu 1,416 pâr, sydd tua dwbl yr hyn yw erbyn hyn.

O’r 1950^{au} , ymlaen gwelwyd dirywiad pellach wrth i lawer o’i chynefinoedd a’i safleoedd nythu traddodiadol gael eu colli yn sgîl ffermio mwy dwys. Bu'n ysglyfaeth i draffig ac, yn fwy diweddar, i wenwyn llygod. Er hynny, bu cynlluniau amaeth-amgylcheddol o gymorth i’r dylluan wen a chafwyd mantais sylweddol o osod bocsus nythu ar ei chyfer. Anodd proffwydo’r dyfodol ond os bydd y tywydd yn troi’n wlypach a mwy stormus yn sgîl newid hinsawdd, nid yw hynny’n newyddion da iddi.

Yn ogystal â’r wybodaeth am rywogaethau, ceir penodau rhagarweiniol hynod werthfawr am gynefinoedd, patrymau tywydd a safleoedd pwysig. Ceir ymdriniaeth ddifyr dros ben o hanes cofnodi adar yng Nghymru, sy’n pwysleisio pwysigrwydd cyfeiriadau hanesyddol a chofnodion naturiaethwyr, beirdd a helwyr dros y canrifoedd, yn ogystal ag adroddiadau sirol a chenedlaethol a data modrwyo drwy’r 20^{fed} ganrif. Sonnir am yr arolygon adaryddol cyffredinol ynghyd â rhai ar gyfer

rhywogaethau penodol gan fudiadau megis y BTO, RSPB, WeBS a chyfraniadau anhygoel a diflino y cannoedd lawer o wirfoddolwyr brwd. Nodir yr Atlasau sirol a rhanbarthol Cymreig, yn ogystal â'r rhai dros Brydain ac Iwerddon, a'r datblygiadau diweddar ym maes casglu a chofnodi data yn ddigidol.

Ceir pennod hynod ddifyr ar warchod rhai o'n hadar prin, fel y barcud o ddiwedd y 19eg ganrif ymlaen, a'r nythfa o fôr-wenoliaid gwridog geid ar Ynys Llanddwyn ddechrau'r 20fed ganrif. Gwelwn sut y newidiodd agweddau pobl yn raddol, wrth i gasglu wyau a saethu adar ac anifeiliaid ar gyfer eu stwffio leihau, ac i dwf y mudiad cadwraethol yn ei amrywiol ffurfiau arwain yn raddol at ddeddfwriaeth i warchod natur. Datblygiad tra phwysig oedd sefydlu gwarchodfeydd natur, gan unigolion brwd i gychwyn, (e.e. R.M. Lockley yn cymryd lês Ynys Sgogwm yn 1933) ac yna mudiadau gwirfoddol a statudol yn hanner ola'r 20fed ganrif.

Caiff yr hen Gyngor Gwarchod Natur a'i olynydd Cyngor Cefn Gwlad Cymru eu canmol, ond nid cymaint Cyfoeth Naturiol Cymru (neu CNeC) a gymerodd drosodd y cyfrifoldeb dros yr amgylchedd o 2013 ymlaen. Gwaetha'r modd, gwelwyd toriadau ym maes gwarchod gan y corff newydd wrth iddo flaenoriaethu amddiffyn rhag llifogydd, a choedwigaeth fasnachol.

Ymdrinnir mewn penodau eraill â sut yr effeithiodd newidiadau mewn amaethyddiaeth a rheolaeth tir ar y newidiadau ym mhoblogaeth adar Cymru dros y ganrif a hanner ddiwethaf. Golwg hefyd i'r dyfodol, ar effeithiau posib newid hinsawdd a'r hyn y gallwn ei wneud i wynebu'r her.

Cwestiwn a ddaeth i'm meddwl wrth fynd drwy'r gyfrol a rhyfeddu ati oedd: "Rargian, mae 'na waith aruthrol wedi mynd at gyhoeddi hon, tybed sut y llwyddwyd mor dda i fynd â'r maen i'r wal?" Felly, dyma ffonio Rhion Pritchard, un o'r golygyddion a hen gyfaill i Gymdeithas Ted i'w holi.

Dywedodd bod y gwaith wedi cymryd dwy flynedd dda i'w gwblhau, gyda'r golygyddion fwy neu lai yn gweithio llawn amser. Roedd angen ymroddiad o'r fath, meddai, am eu bod wedi cytuno o flaen llaw ar ddyddiad cyhoeddi gyda'r wasg, ac roedd angen cadw at hynny. Nid y syniad doethaf o bosib oherwydd, wrth fwrw iddi, sylweddolwyd bod llawer iawn mwy o waith na feddyliwyd ar y cychwyn.

Cafwyd cyfarfodydd dros y bwrdd rhwng y golygyddion ar y cychwyn. Pob un yn gyfrifol am grwpiau penodol o adar er mwyn cydlynu

rhwydwaith o arbenigwyr ymhob maes am eu cofnodion, sylwadau a lluniau. Yna daeth y clwy, Covid-19. Amser gofidus i bawb, ond yn fendithiol o ran y gwaith hwn o leiaf. Roedd yn esgus da i beidio crwydro ac i setlo o ddifrif i'r gwaith. Daeth cysylltu yn ddigidol ar Zoom yn drefn, a'r unig anhawster oedd methu ymweld â llyfrgelloedd a mannau eraill i archwilio ffynonellau papur am ddata hanesyddol.

Llwyddwyd, drwy ymroddiad llwyr ac oriau hirion, i gwblhau'r dasg aruthrol mewn pryd, ac mae'r golygyddion yn hynod ddiolchgar i'r nifer fawr o bobl a fu'n rhan o'r tîm oedd tu cefn i'r fenter. Rhestrir 51 o awduron gyfrannodd adroddiadau a 44 o wahanol ffotograffwyr, a bu ymgynghori â nifer fawr o adarwyr eraill ar bob rhan o'r broses.

Campwaith? Mwy na hynny, pencampwaith! Diolch i'r golygyddion, awduron ac ymgynghorwyr; i Gymdeithas Adaryddol Cymru; i'r wasg ac yn sicr i'r cannoedd, miloedd hydnoed, o gofnodwyr gyfrannodd eu data dros y degawdau, gan gynnwys, 'dwi'n falch o ddweud, rai o aelodau Cymdeithas Ted.

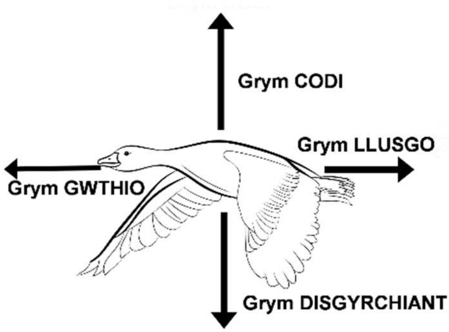
Twm Elias

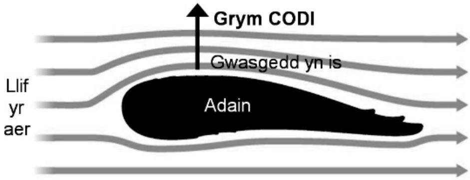
Hedfan - gwyrth 'ta gwyddoniaeth?

Wrth gamu i mewn i awyren, mae'n siŵr i chi ryfeddu bod deinosawr metel o'r fath yn gallu codi o gwbwl, er bod adar wedi gwneud hynny nid ers canrifoedd ond am filiynau o flynyddoedd.

Dyna un o'r dulliau mwyaf cymhleth o symud ym myd anifeiliaid, ac mae pob agwedd arno, boed yn esgyn neu'n lanio neu'n hofran, yn golygu cydlynu amryw o symudiadau cymhleth.

Pan fydd aderyn yn hedfan, mae pedwar grym yn gweithredu arno - grym gwthio, grym disgyrchiant a'r grymoedd aerodeinamig, sef grym codi a grym llusgo.





Cynhyrchir y grym codi wrth i aer lifo dros yr adenydd. Mae gan yr adain broffil aeroffoil sy'n golygu bod yn rhaid i'r aer sy’n llifo drosti symud ynghynt na'r aer sy'n llifo oddi tani. Effaith hyn yw creu gwasgedd is uwchben yr adain sydd, yn ei dro, yn achosi grym codi arni (effaith Bernoulli).

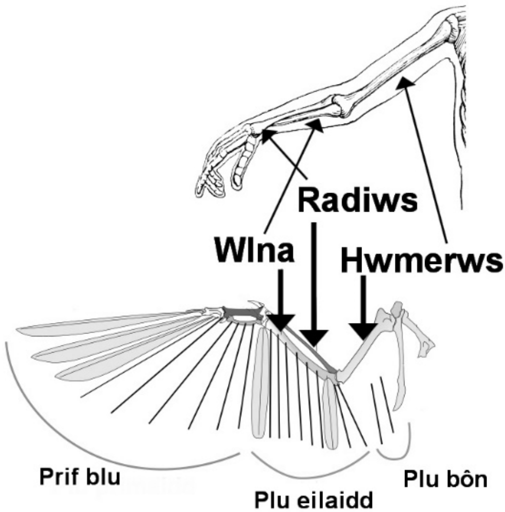
Mae symudiad cymhleth yr adain yn gorfodi aer i symud tuag i lawr. Mae hyn yn ychwanegu at y grym codi, ac ar yr un pryd, yn gwthio aer yn ei ôl. Dyma sy’n achosi’r grym gwthio.

Ffrithiant wrth symud drwy'r aer sy'n gyfrifol am y grym llusgo, ac mae’n ddibynnol ar siâp yr aderyn. Yn sylfaenol, mae gan adar siâp aerodeinamig sy'n creu cyn lleied â phosib o ffrithiant, am ei fod gan amlaf yn gwastraffu egni.

Pan fyddant yn hedfan, mae adar yn gallu newid maint y grym gwthio drwy newid cryfder curiad eu hadenydd ac ongl eu hadenydd. Bydd newid ongl yr adenydd yn newid maint y grym llusgo a maint y grym codi hefyd.

Felly, drwy amrywio proffil ac ongl ei adenydd, proffil ei gorff a chryfder curiad yr adenydd, gall aderyn hedfan fel y mynno.

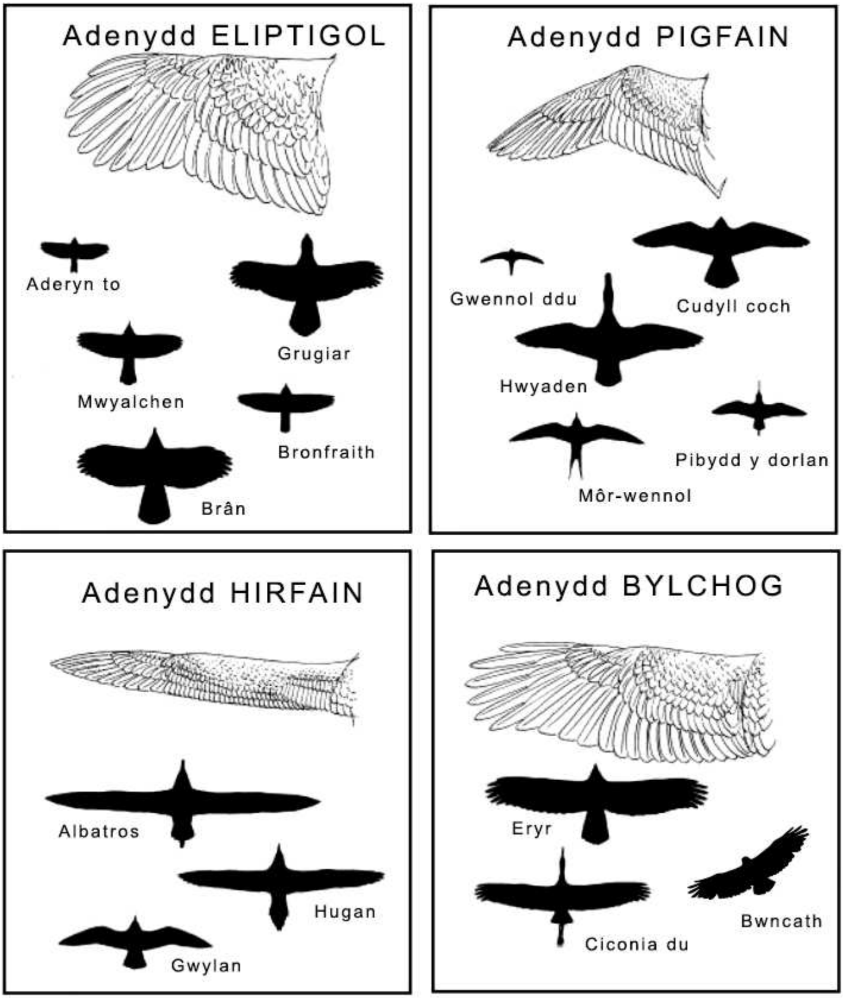
Yn yr adenydd, mae tri phrif asgwrn, sef yr hwmerws, yr wlna a’r radiws – gweler y diagram sydd hefyd yn eu cymharu efo esgyrn y fraich ddynol. Er y byddai gan y manws (‘llaw’ yr adain) bum ‘bys’ yn wreiddiol, dim ond tri ‘bys’ sy’n angori’r prif blu hedfan bellach. Ceir tair 'rheng' o blu hedfan: y rhai allanol yw'r prif blu, wedyn daw'r plu eilaidd a leolir y tu ôl i gymal yr wlna a'r carpal. Gelwir gweddill y plu hedfan yn blu bôn.



O ran y gallu i hedfan, yr

adenydd yw’r allwedd, wrth gwrs. Bydd gwahanol siapiau o adenydd yn rhoi gwahanol fanteision o ran cyflymder, ystwythder ac arbed egni. Ceir pedwar prif siâp: adenydd eliptigol, adenydd pigfain, adenydd hirfain, ac adenydd bylchog. Ac mae yna reswm esblygol dros bob un.

Mae gan lawer o adar mân adenydd eliptigol sy’n galluogi iddynt symud yn ddeheuig mewn mannau cyfyng. Felly hefyd adar sy’n gorfod codi’n gyflym oddi ar y ddaear o afael ysglyfaethwyr: er enghraifft, ffesantod a phetris a grugieir.



Adenydd pigfain, gweddol fyr sydd gan adar eraill. Dyma'r hedwyr chwim. Adenydd fel hyn sydd gan lawer o hwyaid ac adar sy'n mudo ymhell. Adar eraill sydd ag adenydd o'r siâp yma yw palod a charfilod sy'n defnyddio'u hadenydd i 'hedfan' o dan y dŵr. Gwyddom mai hebog tramor yw'r aderyn sy'n plymio gyflymaf: cafodd ei gofnodi'n symud 242 milltir yr awr wrth wneud hyn. Ond cwestiwn dadleuol iawn yw pa aderyn sy'n hedfan gyflymaf yn llorweddol. Cred amryw mai'r hwyaden fwythblu sy'n llwyddo i wneud hynny: gall hedfan ar gyflymder trawiadol o 47.2 milltir yr awr yn llorweddol - yn bennaf am mai ganddi hi y mae'r arwyneb adain lleiaf mewn cymhariaeth â maint y corff.

Y trydydd math o adenydd yw'r rhai hirfain. Llwyth adain isel sydd ar yr adenydd hyn, ac mae eu hyd yn llawer iawn mwy na'u lled. Dyma sydd gan adar môr (fel gwylanod ac adar drycin Manaw) ac adar sy'n plymio i bysgota (huganod, môr-wenoliaid a gweilch y pysgod).

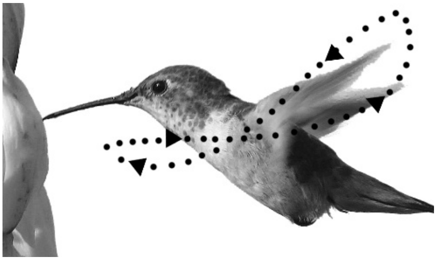
Adenydd bylchog i esgyn yn uchel yw'r pedwerydd siâp. Gan adar mawr y mewndir (eryrod, bodaod, barcutiaid, bwncathod ac ati) y mae adenydd o'r fath. Mae'r bylchau rhwng y prif blu ar flaen yr adain yn lleihau'r grym llusgo, drwy gipio'r egni o'r aer sy'n llifo o arwyneb is yr adain i'r arwyneb uwch. Gyda chymorth y 'plu bysedd', gall yr aderyn hefyd wneud mân symudiadau heb orfod symud yr adain gyfan, a bydd hyn yn arbed egni. Mae adenydd hir a llydan yn galluogi adar i godi i'r entrychion, yn ddiymdrech ar thermalau o aer cynnes sy'n codi.

O ran yr hedfan ei hun, ceir tri math. Gyda'r math cyntaf, sef ymlithro drwy'r awyr, bydd y grym codi aerodeinamig yn hafal i'r pwysau. Bydd unrhyw egni sydd ei angen i wneud iawn am yr egni a gollir yn sgil y grym llusgo yn dod o egni potensial yr aderyn, gan wneud iddo fynd ar i lawr, neu bydd cerhyntau aer esgynnol yn cymryd lle'r egni a gollwyd, ac yn galluogi'r aderyn i ddringo'n uwch ac yn uwch.

Curo'r adenydd yw'r ail fath o hedfan. Pan fydd aderyn yn curo'i adenydd, bydd yr adenydd yn dal i achosi grym codi, ond bydd y grym hwn yn cylchdroi a pheri gwthiad ymlaen, gan wrthweithio'r grym llusgo a chynyddu'r cyflymder hedfan. Bydd hefyd yn cynyddu'r grym codi, ac yn galluogi'r aderyn i gynnal yr un uchder hedfan neu i esgyn yn uwch. Wrth guro'r adenydd, y curiad i lawr sy'n darparu'r rhan fwyaf o'r gwthiad ymlaen ond mae'r curiad i fyny hefyd yn darparu cyfran ohono.

Y trydydd math o hedfan yw curo a phlygu'r adenydd bob yn ail. Wrth

hedfan, bydd llawer o adar mân yn curo’u hadenydd am ysbaid ac yn eu plygu tuag i mewn am ysbaid. Credir bod y math hwn o hedfan yn lleihau’r egni sydd ei angen i hedfan, ac yn gwneud i gyhyrau’r aderyn weithio’n fwy effeithlon.



Mae gan rai adar bedwerydd dull o hedfan, sef hofran, ac mae un teulu ohonynt yn arbenigwyr, sef adar bach y si. Codi drwy ddim ond curo’r adenydd yw gwir hofran, ac adar mân sy’n gallu gwneud hyn orau, er y gall rhai adar mawr, fel gweilch y pysgod, hofran am ennyd neu ddwy. Gall adar eraill, fel cudyllod coch a môr-wenoliaid a bwncathod, aros yn eu hunfan yn yr awyr drwy hedfan i wynt gwrthwyneb. Ond aderyn bach y si yw’r pencampwr, ac mae’n unigryw am ei fod yn ymestyn ei adenydd i’r eithaf drwy gydol pob curiad. Mae pob curiad ar ffurf ffigwr wyth, a bydd yr adenydd yn cynhyrchu grym codi ar y curiad i lawr ac ar y curiad i fyny. Gall rhai adar y si guro eu hadenydd hyd at 200 gwaith yr eiliad – ond er mwyn gwneud hynny, rhaid i'w calon guro hyd at 1,200 gwaith y funud, a byddant yn anadlu 250 gwaith y funud.

Hedfan ar y cyd:

Un o’r golygfeydd prydferthaf ym myd natur yw pan fydd adar yn hedfan mewn patrwm dan awyr glir: gwyddau’n hedfan yn rhubanau hir, neu ddrudwy’n creu patrymau syfrdanol yn yr awyr cyn clwydo.

Bydd nifer o rywogaethau’n hedfan ar batrwm V, yn enwedig wrth hedfan yn bell neu wrth fudo. Byddant yn gwneud hyn i arbed egni ac i gynyddu’r effeithlonrwydd aerodeinamig. Yr aderyn sydd ar y blaen sy'n gweithio'n galetaf gan ei fod yn hedfan i mewn i aer llonydd: mae'r gweddill yn gallu manteisio ar y symudiadau aer y mae o wedi’u creu, ac felly, yn defnyddio llai o egni. Bydd yr aderyn ar y blaen a’r adar sy’n dilyn yn cyfnewid lle mewn trefn benodol, er mwyn rhannu’r baich. Mewn un astudiaeth a gynhaliwyd yn 1970, daethpwyd i’r casgliad y gall pob aderyn unigol, pan fydd adar yn cyd-hedeg mewn patrwm V, leihau’r grym llusgo

a chynyddu eu pellter hedfan hyd at 71%.

Pan fydd drudwy yn ymgasglu mewn heidiau anferth yn yr awyr cyn llifo i lawr i glwydo, gall eu niferoedd fod yn filoedd lawer: er enghraifft, tua miliwn a chwarter, fe gredir, yn eu llecyn clwydo ar gyrion Gretna Green, a thros 5 miliwn yn Rhufain!

O dan arweiniad y ffisegydd Giorgio Parisi o Brifysgol Rhufain, aeth tîm o wyddonwyr ati rhwng 2008 a 2012 i astudio dawnsfeydd y drudwy yn fanwl, a sylwi yn gyntaf bod unrhyw newid yng nghyflymder hedfan un aderyn yn effeithio ar gyflymder yr holl adar eraill, waeth beth oedd maint yr haid. Wrth ymchwilio ymhellach, fe wnaethon nhw ddarganfod bod symudiadau un ddrudwen yn effeithio ar symudiadau saith o'r drudwy agosaf ati, a bod symudiadau pob un o'r saith hynny yn effeithio ar symudiadau saith arall, ac ymlaen felly drwy'r haid gyfan.

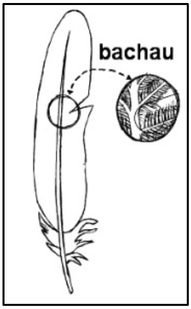
Ond pam cyflawni'r fath symudiadau cymhleth ar raddfa mor fawr? Yn gyntaf, mae hi'n fwy diogel o lawer bod yng nghanol nifer fawr o'ch math na bod ar eich pen eich hun. Yn ail, mae'r symud cyflym a'r newid cyfeiriad cyflym yn creu dryswch i adar ysglyfaethus fel yr hebog tramor a'r cudyll glas, ac yn ei gwneud hi bron yn amhosib iddyn nhw dargedu adar unigol. Yn bwysicach na dim, drwy glwydo'n glos at ei gilydd wrth y miloedd, mae'r drudwy'n elwa o wres corff y naill a'r llall, yn enwedig ar nosweithiau rhewllyd y gaeaf.

Er mwyn cyflawni hyn oll, bu'n rhaid i adar ymaddasu dros yr oesoedd. Adenydd yw'r ymaddasiad mwyaf amlwg, wrth gwrs, ac fel y disgrifiwyd, mae yna bedwar prif fath o adain. Ond er mwyn gallu hedfan yn fwy effeithlon, mae adar wedi ymaddasu mewn sawl ffordd arall hefyd.

Yn gyntaf, mae eu cyrff wedi'u lliflinio er mwyn iddynt allu llithro drwy'r aer cyn hawsed â phosib, ac yn ail, lleihawyd eu pwysau wrth iddynt ddatblygu sgerbwd arbennig o ysgafn. Mae eu hesgyrn yn wag, a thros amser, collwyd llawer o esgyrn diangen, megis cynffon hir esgyrnog a gên ddanheddog. Esblygodd yr ên yn big llawer ysgafnach.

Er mwyn angori cyhyrau hedfan cryf, cynyddodd maint asgwrn y

ddwyfron. Datblygodd bachau bychain ar lafn pob pluen er mwyn clymu llafnau'r plu unigol wrth ei gilydd, a rhoi digon o gryfder i'r plu allu cynnal yr aeroffoil. Ar ben hyn, gall pob pluen gylchdroi yn ei ffoligl pan fydd yr aderyn yn curo'i adenydd ar i fyny.



Gan fod angen llawer iawn o egni i hedfan, datblygodd adar system anadlu arbenigol i ddarparu'r ocsigen sydd ei angen ar gyfer anadlu'n gyflym ac effeithiol.

Mae'r rhan fwyaf o balaeontolegwyr yn gytûn mai o ddeinosoriaid theropod bach yr esblygodd adar. Ond mae dadlau ffyrnig o hyd ynghylch sut yr esblygodd y gallu i hedfan.

Yn ôl y ddamcaniaeth gyntaf, byddai adar cyntefig fel yr *Archaeopteryx* yn defnyddio'u hewinedd i grafangu i fyny coed, ac yn dod i lawr o'r canghennau drwy ymlithro drwy'r awyr. I gefnogi'r ddamcaniaeth hon, cyfeirir at fertebratiaid cyfoes megis gwiwerod hedegog sy'n gallu ymlithro drwy'r awyr yn hynod o ddeheuig.

Dadl rhai gwrthwynebwyr, fodd bynnag, yw na fyddai'r adar cynharaf na'u hynafiaid yn dringo coed o gwbl, a bod traed-grafangau adar y cyfnod hwnnw yn debycach o lawer i grafangau adar cyfoes sy'n chwilota am fwyd ar y ddaear, yn hytrach nag ymysg coed. Yn ôl yr ail ddamcaniaeth hon, deinosoriaid rheibus, cyflym, cymharol fach oedd hynafiaid ein hadar, a byddent yn defnyddio eu haelodau blaen i gynnal eu cydbwysedd wrth ymlid y prae. Ym marn y damcaniaethwyr hyn, esblygodd yr aelodau blaen a'r plu mewn modd fyddai'n helpu'r creaduriaid i godi oddi ar y ddaear, a maes o law, i hedfan yn go-iawn. Dadleua cefnogwyr eraill y ddamcaniaeth hon mai'r ysfa i ymladd, ac i greu argraff syfrdanol ar gymar wrth arddangos, wnaeth esgor yn y pen draw ar y gallu i hedfan.

Mae yna hefyd drydedd damcaniaeth. Cred cefnogwyr y ddamcaniaeth honno fod adenydd adar wedi datblygu eu nodweddion aerodeinamig o ganlyniad i'r angen i redeg yn chwim i fyny llethrau serth a boncyffion

coed, wrth ddianc rhag ysglyfaethwyr. Ond byddai angen i draed y creaduriaid hyn, meddai'r gwrthwynebwyr, gynhyrchu llawer o rym ar i lawr i wella'u gafael wrth ddringo, a doedd gan adar cynnar fel yr *Archaeopteryx* mo'r mecanwaith i alluogi iddynt guro'u hadenydd yn gyflym ar i fyny, ac roedd hynny'n hanfodol i gynhyrchu digon o rym ar i lawr.

Yna, yn 1999, cynigiwyd damcaniaeth wahanol eto gan Garner, Taylor a Thomas, a ddadleuai fod adar wedi esblygu o greaduriaid rheibus fyddai'n ymguddio cyn ymosod o safle uwch na'r ysglyfaeth, gan ddefnyddio'r coesau ôl i neidio arno. Ymhen amser, byddai'r creaduriaid hyn yn datblygu mecanweithiau i reoli eu hosgo a'u symudiadau yn yr awyr, a thros yr oesoedd, datblygodd y naid yn ysgubo i lawr ac i fyny, a'r ysgubo i fyny yn hedfan go-iawn yn y diwedd.

Yn ogystal â'r damcaniaethau uchod, bu cryn ddadlau ynghlych gallu'r *Archaeopteryx*, yr aderyn cynharaf y gwyddom amdano, i hedfan o gwbl. Ymddengys fod ganddo'r gallu ymenyddol yn ogystal â'r synwyryddion sydd gan adar yn eu clustiau mewnol i reoli eu hediad. Gwyddom hefyd fod plu adenydd yr *Archaeopteryx* wedi'u trefnu'n debyg i drefniant plu adenydd adar ein dyddiau ni. Ond nid oedd ganddo'r mecanwaith yn yr ysgwyddau i gynhyrchu curiadau cyflym a chryf ar i fyny, a gallai hynny olygu na fedrai o, na'r adar cynnar eraill, guro eu hadenydd, dim ond ymlithro drwy'r awyr.

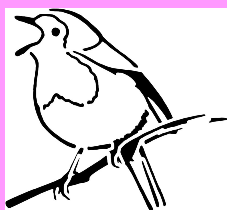
Fodd bynnag, ym Mawrth 2018, daeth grŵp o wyddonwyr blaenllaw i'r casgliad ei bod yn ddigon tebygol y gallai'r *Archaeopteryx* hedfan, ond mewn dull oedd yn sylfaenol wahanol i ddull ein hadar cyfoes o hedfan.

A dyna ni. Adar yn hedfan - gwyrth neu wyddoniaeth? Cyfuniad gwirioneddol ryfeddol o'r ddau efallai.

Ieuan Bryn a Gareth Jones

Robin goch yn canu yn Ionawr

I ben y goeden yn gawr – esgynnodd,
A rhoes ganig swynfawr:
Ces loniant a mwyniant mawr
O'i gân unig yn Ionawr.



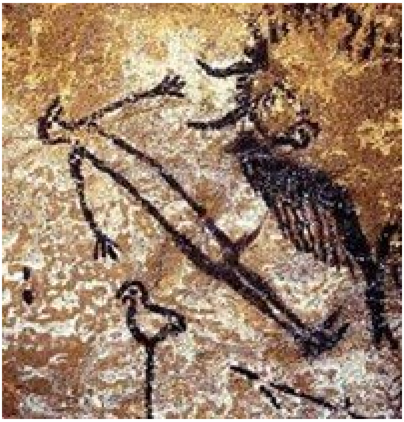
Ioan Brothen
Llinell neu Ddwy (1942)

Adar yn y Cyfnod Celtaidd

Addasiad Cymraeg o ran o'r traethawd hir a gyflwynodd ***Rhodri Dafydd*** *ar gyfer ei radd BSc mewn Rheolaeth Cefn Gwlad ym Mhrifysgol Aberystwyth yn 2000. Diolch i Huw Dafydd.*

Mae'r dystiolaeth gynharaf o bwysigrwydd ysbrydol adar, ac adar-addoliaeth yn Ewrop, yn mynd yn ôl i Oes y Cerrig. Er enghraifft, paentiad o hanner dyn a hanner aderyn yn ogof Lascaux, de Ffrainc a cherfiadau ar garreg o adar o'r Almaen, Catalunya a de Ffrainc. Parhaodd hyn, heb amheuaeth, trwy'r oesoedd a ddilynodd, sef yr Oesoedd Efydd a Haearn. Yr Oes Haearn yn Ewrop a Phrydain yw'r cyfnod a ystyrir fel y cyfnod Celtaidd clasurol.

Cynllun Aderyn o Lyfr Kells



Lluniau adaryddol, Ogof Lasaux 17,000-15,000 CC

Mae'r ddadl yn parhau ynglŷn a phryd y cyrhaeddodd y Celtiaid a'u diwylliant Ynysoedd Prydain a sut y digwyddodd hynny; un ai drwy ymlediad graddol y rhai a ddeuai â chelfyddyd newydd o'r cyfandir ar ddiwedd yr Oes Efydd (o tua 1200 CC) neu â thechnoleg newydd trin haearn yr Oes Haearn (o tua 800 CC i'r cyfnod Rhufeinig). Ynteu a fu ymfudiadau sylweddol o lwythau o'r cyfandir. Tipyn o'r ddau mae'n debyg, a hynny dros gyfnod hir. Dyma fel y dywedodd Syr John Rhys:

'It is a long time ago since the first Celts crossed the sea to settle in Britain. Nobody knows how long, but we should probably not be wrong in supposing it to have been more than a millennium before the Christian era. And when they did come, the immigration was not all over in one year or even in one century.' (Rhys 1904)

Nid 'pryd' y cyrhaeddon nhw sy'n bwysig ond yn hytrach 'beth' a ddaethant gyda hwy. Daeth iaith, arferion, celf a diwylliant y Celtiaid yn gyffredin ym mhle bynnag yr oeddynt wedi symud iddo - Yr Almaen, Ffrainc, yr Alpau, Sbaen, Prydain ac Iwerddon. Dros amser bu iddynt addasu eu ffordd o fyw yn y 'rhanbarthau' hyn, gan ddatblygu amrywiaethau ar y diwylliant gwreiddiol. Os na adawodd y Celtiaid eu hunain hanes ysgrifenedig, mae tystiolaeth o'u gwerthfawrogiad a'u parch tuag at adar wedi ei ganfod drwy Ewrop benbaladr, yn bennaf drwy gofnodion y Groegiaid a'r Rhufeiniaid (Green 1995) ac, yn arbennig, drwy'r arteffactau a adawyd ganddynt mewn safleoedd archeolegol.

Ar hyd a lled y cyfandir, darganfyddwyd byclau ac addurniadau efydd hardd ar ffurf adar dros y 5-6 canrif cyn goresgyniad y Rhufeiniaid, yn enwedig yn ardaloedd cyfoethog y Durnberg a Hallein yn Awstria. Darganfyddiad trawiadol iawn yw helmed o'r 3edd ganrif CC a gloddiwyd o fedd pennaeth yn Cuemesti, Romania (Ritchie 1985). Ar yr helmed, yr oedd aderyn, eryr o efydd, gyda'i adenydd yn symud yn rhydd er mwyn iddynt guro wrth i'r perchennog farchogaeth ei geffyl. Golygfa wnâi argraff fawr yn enwedig pan fyddai yr haul yn disgleirio ar yr helmed a'r adenydd yn curo. Ar grochan mawr arian Gundestrup, a ddarganfuwyd yn Nenmarc, dangosir milwyr Celtaidd gyda gwaywffyn a thariannau, ac ymysg y marchogion, mae un yn gwisgo helmed fel un Cuemesti gydag aderyn arni. Awgrymwyd mai symbol, neu totem, oedd y gwrthrych hwn, fyddai'n trosglwyddo nerth, egni a ffyrnigrwydd yr eryr i'r marchog ar faes y frwydr. Dehongliad arall yw y gallasai gynrychioli duw neu dduwies rhyfel.

Helmed haearn o fedd pennaeth Celtaidd yn Cuemesti, Romania

Yn chwedloniaeth Iwerddon Geltaidd 'roedd gan y gigfran le amlwg fel un o'r ffurfiau y gallai duw/duwies rhyfel drawsnewid iddi mewn brwydrau.

Gwelir adar fel symbolau mewn llawer o weithiau celf, o ddau gyfnod Celtaidd amlycaf yr Oes Haearn, sef Hallstatt (800-450 CC) a'r La Tene (450 CC i'r cyfnod Rhufeinig), ac fe ddaethant yn fwy cyffredin fel y treiglai amser. Er enghraifft, gwelwyd elyrch a chigfrain

Adar ymhleth, Llyfr Kells. Y plethi yn cynrychioli tragwyddoldeb bywyd

ar fachau cig defodol o 750 CC a ddarganfuwyd yng nghors Dunaverney, Antrim (Laing 1992). Ac yn Hallein, Awstria darganfuwyd broetsh efydd o'r 4^{edd} ganrif CC ar ffurf aderyn ysglyfaethus. (Megaw 1989).

Mae'n wybyddus fod y Celtiaid yn wyllt a ffyrnig ar faes y frwydr, ac er nad oedd trefn ffurfiol ar eu brwydro, 'roedd gan y Rhufeiniaid eu hofn. Tra'r oedd y Rhufeiniaid yn ymosod ar Fôn yn 61 OC, nodwyd diffyg trefn unedig y Celtiaid mewn brwydr gan neb llai na Chesar ei hun (Green 1995). Gwell gan y Celt ymladd un i un â'i elyn.

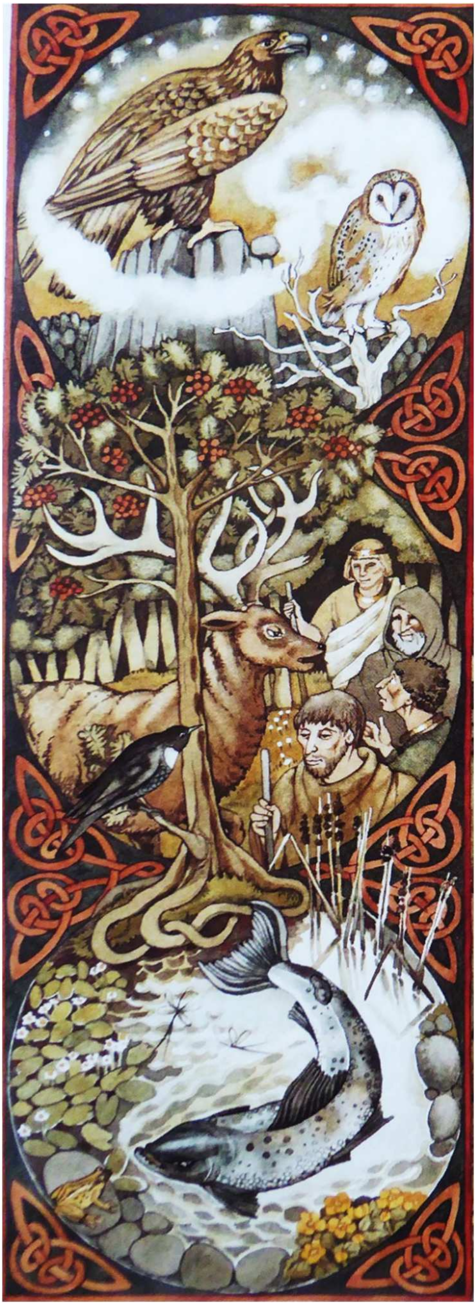
Dywedir mai oherwydd adar y daeth rhai llwythau Celtaidd i Brydain yn y lle cyntaf. Ysgrifennodd yr hanesydd Rhufeinig, Pompeius Trogus, am y Celtiaid yn mudo o'r Alpau tua 200 CC:

> '*llifant allan o ffynnon sanctaidd, a chael eu harwain gan adar i sefydlu yn Illyria*' (Green 1995).

Byddai adar yn mudo i'r gogledd ar ddechrau'r haf, yn ogystal ag i'r de-ddwyrain i gyfeiriad Illyria a'r Balcanau yn yr hydref. Byddai'r Celtiaid yn dilyn yr adar hyn tan y byddent yn darganfod tir ffrwythlon a hinsawdd ffafriol i ymsefydlu.

Hebocwr y Brenin, Llyfr Cyfraith Hywel

Pan ddaeth y Celtiaid i Brydain gyntaf, nid oes unrhyw gofnod ysgrifenedig o'u harferion na'u credoau, gan mai traddodiad llafar yn unig oedd ganddynt. I ni yng Nghymru, etifeddwyr diwylliant Celtaidd y llwythau Brythonaidd, ni cheir y cofnodion ysgrifenedig cyntaf o adar tan ddeddfau Hywel Dda oddeutu'r 10^{fed} ganrif OC, lle ceir cyfeiriadau at yr hebogiaid a ddefnyddid i hela,. Anodd iawn, fel ym mhob gwlad



Geltaidd arall, yw dyddio ein straeon a'n chwedlau cynnar. Ni chafodd '*Pedeir Keinc y Mabinogi'* eu hysgrifennu tan yr Oesoedd Canol yn *Llyfr Gwyn Rhydderch* (Williams 1911), ac ni chafodd gwaith Aneurin a'r Gogynfeirdd, sy'n dyddio o'r 6^ed^ a'r 7^fed^ ganrif, eu cofnodi'n ffurfiol tan y drydedd ganrif ar ddeg. Ni chafodd arferion eraill, sydd o bosib yn tarddu o'r cyfnod Celtaidd, eu cofnodi tan yn llawer diweddarach.

Adar y Byd Arall

Yn y traddodiad Celtaidd mae yna lawer o adar dieithr y cyfeirir atynt fel 'adar y byd arall' oherwydd eu cysylltiadau annaearol. Yn aml 'roedd gan y creaduriaid goruwchnaturiol hyn bwerau hudol nad oedd yn perthyn i adar arferol. Mewn llawer i chwedl, mae gan yr adar hyn y ddawn i greu cerddoriaeth mor swynol a phrydferth fel bod pawb a'u clyw yn syrthio i gysgu (Ross 1967). Gallu tebyg i adar y coed, sef yr adar hudol hynny yn 'Y Ffliwt Hud' gan Mozart.

Ymysg chwedlau Cymru, mae rhai o'r adar hudol hyn yn

Yn chwedl Culhwch ac Olwen crybwyllir creaduriaid hynaf y byd, sy'n cynnwys tri aderyn: Eryr Gwernabwy, Tylluan Cwm Cawlyd a Mwyalch Cilgwri

ymddangos fel 'Adar Rhiannon', adar nad ydynt yn cael eu gweld yn aml. Mae Squire (1905) yn ein hatgoffa bod cyfeiriad atynt yn un o'r Triawdau Cymraeg. Dyma ddiweddariad mewn Cymraeg cyfoes:

Tri pheth nas clywir yn aml:
Cân adar Rhiannon,
Doethineb o enau Sais,
Gwahoddiad i wledd o enau cybydd.

Mae hanesion am yr adar yma, a allai hudo unigolion i lesmair ac atgyfodi'r meirw gyda'u cân, yn ymddangos sawl gwaith yn y Mabinogi. Er enghraifft, yng nghainc Branwen Ferch Llŷr, pan fo cyfeillion Bendigeidfran yn dychwelyd i Harlech ar ôl brwydro'n weddol llwyddiannus yn Iwerddon (dim ond saith a ddychwelodd), maent yn clywed cân adar yn dod dros y tonnau. O ganlyniad maent yn syrthio i gysgu am saith mlynedd yn Harlech cyn deffro a pharhau â'u taith i Sir Benfro, wedi bwrw'u blinder ac ymgryfhau. Yn Sir Benfro tra'n byw mewn castell hudolus, maent yn clywed yr adar eto. Mae'n ymddangos fod gan yr adar hyn a'u cân gyfriniol y gallu i atal prosesau meddwl y byw, a'u cynorthwyo i chwilio am y byd mewnol, isymwybodol (Davies 1998). Mae'r Byd Arall yn wedd bwysig iawn ar chwedloniaeth a chrefydd ledled y byd.

Mae'r syniad fod cân yr adar yn dod dros y tonnau, i'r gorllewin o Gymru, yn awgrymu mai ynys rywle'n y gorllewin yw y Byd Arall yn yr achos yma. Mae i'r ynys hon le amlwg iawn ym mytholeg Geltaidd Ynysoedd Prydain, o Dir na Nôg (Ynys Fendigedig) y Gwyddelod, i Ynys Afallon y Cymry a'r Cernywiad. Dyma un o'r llefydd yr honnir y cludwyd y Brenin Arthur iddo i'w gladdu. Mae'r llefydd hyn, yn ôl pob tebyg, yn mynd yn ôl i 'Oes Aur' y Celtiaid ac yn fersiwn o'r 'fyth paradwys' sy'n perthyn i'r rhan fwyaf o ddiwylliannau. Dyma Baradwys lle nad oes yno hualau amser, dim marwolaeth a dim dioddefaint na phoen (Eliade 1960).

Ceir sôn am Adar Rhiannon eto yn chwedlau'r Mabinogi yn hanes Culhwch ac Olwen, lle mae Yspaddaden Bencawr, un noson, yn dymuno cael yr adar i'w ddifyrru.

'…y rhai a ddeffry'r meirw a suo'r byw i gwsg.' (Williams 1911).

Daw'r cysylltiad rhwng adar a marwolaeth yn fwy amlwg mewn chwedlau eraill, er enghraifft pan fo Morigen, duwies rhyfel yn trawsnewid i gigfran a glanio ar ysgwydd corff Cuchulain, arwr mawr

Ulster. Yng Nghymru, parhaodd y cyswllt rhwng aderyn a marwolaeth hyd yn ddiweddar iawn, ar ffurf y goel am yr 'Aderyn Corff'. Bydd rhagor am hyn yn dilyn.

Er na oroesodd llawer o wybodaeth am adar o'r cyfnod Celtaidd, boed yn ffeithiol neu chwedlonol, gallwn yn sicr weld cysylltiad mewn sawl achos rhwng rhai o'r coelion a barhaodd i'n dyddiau ni a'u symboliaeth yn yr hen oesoedd. Tystia ein traddodiadau a'n llên gwerin i hynny yn achos y pedwar amlwg: yr eryr, y dryw, y gigfran a'r dylluan – traddodiadau sydd mor debyg yng ngweddill y gwledydd Celtaidd ac, o ran rhai agweddau, trwy weddill Ewrop a'r byd yn ogystal. Ni allwn ond rhyfeddu at bwysigrwydd adar o bob lliw a llun i ni, ddisgynyddion y Celtiaid yng Nghymru.

Rhodri Dafydd

Llyfryddiaeth

BAIN, G. (1951) *'Celtic Art – the methods of construction'*, Cyhoeddwr: William Maclellan

DAVIES, M. (1998) *'Sacred Celtic Animals'*, Argraffu Capall Bann Publishing, Dulyn.

ELIADE, M. (1960) *'Myths, Dreams and Mysteries – The Encounter between Contemporary Faiths and Archaic Realities'* Gwasg Harvill, Llundain.

GREEN, M.J. (1995) *'Celtic Goddesses'*, British Museum Press, Llundain

LAING, L & J (1992) *'The Art of the Celts'*, Thames & Hudson, Llundain.

MEGAW, R. & V. (1989) '*Celtic Art – From its beginnings to the Book of Kells'*

RHYS, J. (1904) *'Celtic Britain'*, Senate, ail-argraffwyd 1996.

RITCHIE, W.F. & J.N.G. (1985) *Celtic Warriors'*, Shire Archaeology

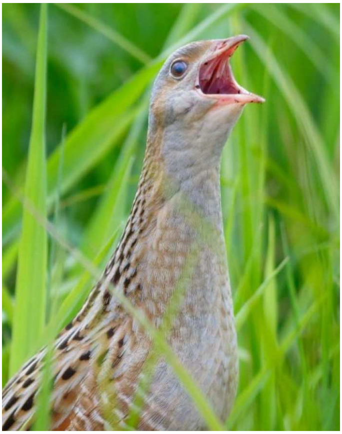
ROSS, A. (1967) '*Pagan Celtic Britain'*, Routledge, Llundain.

SQUIRE, C. (1905) '*The Mythology of the British Islands'*, Blackie, Llundain.

WILLIAMS, I. (1911) 'Pedeir Keinc y Mabinogi', Gwasg Prifysgol Cymru.

Raga-rug

Dywediad am rywun yn rhygnu mlaen am rywbeth yn ddiddiwedd oedd ei fod/bod "*fatha raga-rug*". Dywediad da iawn yn tarddu o'r dyddiau pan oedd pobl cefn gwlad yn gyfarwydd â galwad rhegen yr ŷd y rhygnu parhaus hwnnw '*crrrec-crrrec crrrec-crrrec …*', a adlewyrchir hefyd yn enw gwyddonol y deryn, *Crex crex*. Gellir dynwared y sŵn drwy dynnu pishyn dwy geiniog (neu 50c os ydych yn fwy cefnog na fi) ar hyd dannedd crib.



Gwaetha'r modd, prin iawn y clywir y sŵn hwn yng Nghymru bellach am iddi beidio â nythu yma wrth i hen weirgloddiau blodeuog oes y bladur a'r ceffyl fynd allan o ffasiwn o'r 1930au ymlaen, ac i'r caeau gwair gael eu torri yn llawer iawn cynharach yn y tymor gan y tractor. 'Roedd hynny, gwaetha'r modd, yn angheuol i nythod a chywion yr hen raga.

Yn *The Birds of Wales* (gweler adolygiad ar dud. 6) ceir adroddiad manwl o'i hanes. Ymddengys ei bod yn gyffredin iawn trwy Gymru yn y 19eg ganrif ond wedi dechrau prinhau yng Ngwent a Morgannwg erbyn diwedd y ganrif. Dywed un sylwedydd (Alpin, 1900) ei bod yn *'very abundant in Lleyn, almost every field with suitable covers holding one'*. Roeddent yn niferus iawn ym Môn a Meirionnydd hefyd yn yr un cyfnod. Roeddent yn dal yn weddol gyffredin yn siroedd y gorllewin yn ôl un arolwg yn 1938, ond prinhaodd yn gyflym wedi hynny.

Dyma grynodeb fesul sir o'i hynt a'i helynt fel aderyn oedd yn magu'n rheolaidd yng Nghymru:

Gwent – dim bridio rheolaidd o ddiwedd y 1930au
Morgannwg – bridio'n rheolaidd tan 1945
Caerfyrddin – 3-4 pâr hyd ddechrau'r 1950au
Ceredigion – bridio tan 1972
Brycheiniog – bridio olaf yn 1965
Maesyfed – dim cofnod o gwbl yn arolwg 1938
Maldwyn – bridio olaf yn 1973
Meirionnydd – bridio olaf yn 1973, neu o bosib 1974
Caernarfon – bridio tan 1976, ac o bosib yn 1996
Môn – bridio tan 1972, ac yn achlysurol tan 1991 a 1992
Dinbych – bridio tan 1961 ac un yn 1992
Fflint – bridio olaf yn 1959

Fe'i cofnodwyd yn galw yn amryw o'r siroedd uchod wedi'r dyddiadau a nodwyd, ond adar ar eu hymfudiad i orllewin Iwerddon ac ynysoedd yr Alban oedd y rheiny, mae'n debyg.

Gweithgareddau y Gymdeithas

Edrychwn ymlaen i ail-afael mewn pethau a mwynhau eich cwmni.
Cadwch lygad ar eich e-bost ac ar wefan y gymdeithas.

www.cymdeithastedbreezejones.org.uk