Cymdeithas Edward Llwyd

Y Naturiaethwr

Cyfres 2 Rhif 8 Gorffennaf 2001

Lluniau'r Clawr

Clawr Blaen:
Llun: Dyfed Elis-Gruffyd

Cofeb i Edward Llwyd ger y Ganolfan Uwchefrydiau
Cymreig a Cheltaidd, Aberystwyth, 9 Mehefin 2001.

O'r chwith: Yr Athro Geraint H. Jenkins, Pennaeth y Ganolfan; Dafydd Wigley A.C., a fu'n gyfrifol am ddadorchuddio'r gofeb; Y Cynghorydd Goronwy Edwards, Cadeirydd Cyngor Sir Ceredigion; Dr. Brynley F. Roberts, prif siaradwr gwadd.

Cynrychiolwyd Cymdeithas Edward Llwyd gan ein Llywydd, Dafydd Dafis a nifer o'r Swyddogion.

Y Gofeb: y benddelw o waith y cerflunydd John Meirion Morris, y maen (darn o Galchfaen Garbonifferaidd o chwarel Hopton Wood, Middleton, Swydd Derby) o waith y saer maen/ceinlythrennwr Ieuan Rees.

Clawr ôl: Afon Wysg
Llun: Goronwy Wynne

Cymdeithas Edward Llwyd

Sefydlwyd Cymdeithas Edward Llwyd yn 1978 a hi yw Cymdeithas Genedlaethol Naturiaethwyr Cymru. Enwir y Gymdeithas ar ôl Edward Llwyd, a anwyd yn 1660 ac a alwyd yn ei gyfnod "y naturiaethwr gorau yn awr yn Ewrop".

Cymraeg yw iaith y Gymdeithas, ac y mae dros 1,200 o aelodau led-led Cymru a thu hwnt. Prif ddibenion y Gymdeithas yw astudio byd natur, yn cynnwys planhigion, anifeiliaid a chreigiau, gan hyrwyddo ymwybyddiaeth o amgylchedd a threftadaeth naturiol Cymru ac ymgyrchu dros eu gwarchod. Mae'r Gymdeithas yn:

- trefnu cyfarfodydd awyr-agored ym mhob rhan o Gymru, i astudio ac i gerdded
- cynnal cyfarfodydd gwaith cadwriaethol
- trefnu darlithoedd a chyfarfodydd cymdeithasol
- cynnal pabell ar faes yr Eisteddfod Genedlaethol
- cyhoeddi Y Naturiaethwr ddwywaith y flwyddyn
- cyhoeddi Cylchlythyr ddwywaith y flwyddyn
- cyhoeddi llyfrau ar enwau Cymraeg creaduriaid a phlanhigion
- cynnig grantiau (£600) bob blwyddyn am waith gwreiddiol ym myd natur
- lleisio barn gyhoeddus ar faterion amgylcheddol
- trefnu pris gostyngol gyda nifer o siopau dillad ac offer awyr agored

Mae aelodaeth yn agored i bawb o bob oed sydd â diddordeb ym myd natur.

Dyma'r tâl blynyddol:

Unigolyn - £10
Teulu - £12
Myfyrwyr, pensiynwr, di-waith - £6

I ymaelodi neu am ragor o fanylion cysylltwch â'r Ysgrifennydd Aelodaeth:
Iwan Roberts, 3 Rhes y Rheilffordd, Rhuthun, Sir Ddinbych LL15 4LJ.

Y Naturiaethwr

Cyfres 2 **Rhif 8** **Gorffennaf 2001**

Golygydd: Goronwy Wynne, "Gwylfa", Licswm, Treffynnon, Sir Fflint CH8 8NQ.

Cymdeithas Edward Llwyd 2001 – 02

Llywydd: Dafydd Davies

Cadeirydd: Goronwy Wynne

Is-gadeirydd: Harri Williams

Trysorydd: Ifor Griffiths

Ysgrifennydd: Megan Bevan, "Y Blewyn Glas", Porthyrhyd, Sir Gaerfyrddin SA32 8PR.

Ysgrifennydd Aelodaeth: Iwan Roberts, 3 Rhes y Rheilffordd, Rhuthun, Sir Ddinbych LL15 1BT.

Y Naturiaethwr, Cyfres 2, Rhif 8, 2001.

Cyhoeddir Y Naturiaethwr gan Gymdeithas Edward Llwyd.

Dyluniwyd gan: MicroGraphics

Argraffwyd gan: Gwasg Dwyfor

Mae hawlfraint pob erthygl yn eiddo i'r awdur.

Cynnwys

tudalen

Gair gan y Golygydd 3
Goronwy Wynne

Dod i nabod ein gilydd: Megan Bevan 4
Myfanwy Sandham

Clwy y Traed a'r Genau 5
Gwynn Llywelyn

Ymgyrch Diogelu Cymru Wledig - ei hanes a'i swyddogaeth 7
Merfyn Williams

Daeareg Croes Caeriw, de Penfro 10
Dyfed Elis-Gruffydd

Adar y môr yng Ngheredigion 15
Hywel Roderick a Peter Davis

Ychwanegiad i 'Mewnlifiad y mileniwm: blwyddyn y gwynfynod estron' 22
Duncan Brown

Adnabod rhai o'r hwyaid 23
Eifion Wyn Griffiths

Daearegwyr yn Eryri 25
Dewi Jones

Plas Tan y Bwlch yng nghwmni disgyblion cynradd Cymru 30
Ann Thomas

Llên y Llysiau - y diweddaraf 33
Elinor Gwynn

Wyddoch chi? 37

Llun pwy? 38

Nodiadau Natur 39

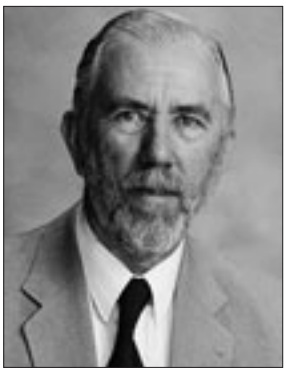
Llythyrau 41

Adolygiadau 43

Gair gan y Golygydd

Goronwy Wynne, Gwylfa, Licswm, Treffynnon,
Sir y Fflint, CH8 8NQ.

Tel.: 01352 780689



Rywbryd tua 1958, a minnau'n athro ifanc mewn ysgol uwchradd, cymerais y cyfle i fynd am wythnos ar gwrs bywydeg i Malham Tarn ger Settle yn Swydd Efrog. Cwrs oedd hwn i astudio byd natur ar y garreg galch. Cefais flas ar yr hyfforddiant a'r awyrgylch. Mae Malham Tarn yn un o ganolfannau'r Cyngor Astudiaethau Maes (*Field Studies Council*). Mae gan yr F.S.C. rhyw ddwsin o ganolfannau yng Nghymru a Lloegr (gan gynnwys un ym Metws-y-Coed a dau yn Sir Benfro) a thros y blynyddoedd rwyf wedi ymweld â bron bob un ohonynt - weithiau fel myfyriwr ac weithiau fel athro. Cafwyd cyrsiau ar ecoleg, botaneg, adar, mamaliaid, pryfetach, mwsogau a chen, bywyd dŵr croyw, byd natur y glannau, patrymau'r ucheldir, coed, rhedynnau a llawer mwy.

Am 23 mlynedd cefais y pleser o fynd â myfyrwyr coleg i'r canolfannau hyn (a rhai tebyg) ym mhob cwr o'r wlad - o ynysoedd Erch (*Orkney*) i Ddyfnaint ac o'r Burren yn Iwerddon i wastatir Swydd Norfolk; ac nid unwaith na dwywaith y tystiai'r myfyrwyr mai dyna'r wythnos orau o'u cwrs coleg.

Beth, medde chi, ysgogodd y sylwadau hyn? Wel, sylwi ar bennawd yn un o gyfnodolion Cymdeithas Ecolegol Prydain, - "Fieldwork: is it in terminal decline?". Neges yr erthygl yw fod llai a llai o waith maes yn digwydd yn ein hysgolion a'n colegau. Bellach, dim ond opsiwn yw ecoleg yn y cwrs lefel A, ac mae llawer o fyfyrwyr bywydeg yn cwblhau eu cwrs gradd heb wybod y gwahaniaeth rhwng robin goch a phren gwsberins. Gofalwn nad yw Cymdeithas Naturiaethwyr Cymru, - y chi a fi, yn mynd yr un ffordd.

Cadw Trefn

Wyddoch chi fod plismon o Heddlu Gogledd Cymru wedi'i benodi i weithio o fewn y Cyngor Cefn Gwlad am flwyddyn, i helpu i rwystro troseddau ynglŷn â bywyd gwyllt? Os gallwch helpu, ffoniwch Sgt. Pete Charleston ar 01248 385784.

Pobl gefnog?

Rhaid bod gan bob aelod o Gymdeithas Edward Llwyd ddigonedd o arian. Rydym yn cynnig grantiau o £600 bob blwyddyn am waith ym myd natur, ond ers dwy flynedd bellach does neb wedi cynnig amdanynt. Edrychwch eto ar y manylion ar dudalen 45.

Y Clwy

Teimlodd y Gymdeithas mai doeth fyddai peidio cynnal unrhyw weithgareddau awyr-agored yn ystod argyfwng y Traed a'r Genau. Diolch i bawb am eu cydweithrediad a'u hamynedd, a diolch i Gwynn Llywelyn, y milfeddyg o Ruthun, sy'n aelod o'r Gymdeithas, am ei erthygl yn y rhifyn hwn.

Dod i Nabod ein Gilydd

Portread o ***Megan Bevan,*** *ysgrifennydd Cymdeithas Edward Llwyd gan Myfanwy Sandham.*

Megan Bevan

Ganwyd Megan yn Llanelli - y drydedd ferch i Mr. a Mrs. T. E. Tayson. (Ni chefais y fraint o gyfarfod â Mrs. Tayson, ond teimlaf fy mod yn ei hadnabod yn dda drwy wrando, rhwng y llinellau, ar gyfeiriadau caredig a gwerthfawrogol Megan tuag ati.)

'Roedd Mr. Tayson yn Arolygwr yr Ysgol Sul, yn brifathro Ysgol y Pentref ac 'roedd ei ddylanwad yn gryf ar y plant oedd dan ei ofal. Mae'n amlwg fod Megan wedi etifeddu nodweddion arbennig ei rhieni.

Ein cyfarfod cyntaf? Dwy ferch ysgol yn galw yn y Mans - i beth? meddech chi. 'Doedd neb wedi eu gwahodd, 'doedd neb wedi awgrymu'r ymweliad, 'doedd neb wedi pwyso arnynt i ddod. Na, rhyw reddf ac agosatrwydd cynhenid i gymdeithasu ac i groesawu oedd wedi eu cymell. Anghofia'i byth mo'r noswaith honno. Sbri, hwyl, a chynhesrwydd, a dod i adnabod dwy ferch ifanc o'r Eglwys, Carys a Megan, nad oedd ofn arnynt i gnocio drws y Mans, a hynny heb wahoddiad, i rannu'n cwmni a chreu noson bleserus dros ben. Creodd hyn argraff ddofn arnaf.

Aeth Megan ymlaen i Aberystwyth, ac ar ddiwedd ei chwrs, llwyddo gydag anrhydedd yn y Gymraeg (fel 'roedd pawb yn ei ddisgwyl wrth gwrs!). Yna daeth cyfnod priodi a magu plant, cyn ailafael ar fywyd cyhoeddus, a gweithio mewn cylchoedd newydd amrywiol a diddorol.

Bu'n byw yn Nhŷ Croes ger Rhydaman am rai blynyddoedd, ac fel rhan o'i gwaith gwirfoddol yno, bu'n golygu *Glo Mân*, papur bro'r ardal honno. Bu hefyd yn Ysgrifenyddes Cymdeithas Rhieni Ysgol Gymraeg Rhydaman. Profodd ei hun yn y ddwy swydd yn weithgar iawn ac yn gadarn dros ben.

Yn dilyn y cyfnod hwn, fe'i penodwyd yn Gyfieithydd yng Ngholeg y Drindod yng Nghaerfyrddin, a chyn hir daeth yn gofrestrydd y Coleg. Gwn fod y swyddi hyn yn gweddu i'r dim iddi, a hithau'n gweddu i fywyd y Coleg. Cefais ansoddeiriau gan ffrindiau iddi i'w disgrifio yn y cyfnod hwnnw - geiriau fel cymwynasgar, dibynadwy, sensitif, trefnus a thrwyadl. Dylai bod darlun go eglur o Megan yn eich meddwl erbyn hyn!

Ond nid dyna'r diwedd! Y syndod nesaf i ni oedd deall fod Megan yn bwriadu dilyn cwrs hyfforddi athrawon plant iau yng Ngholeg y Drindod. Ond, fel arfer 'roedd wedi meddwl y cyfan allan yn ofalus cyn cychwyn ar y daith. Gwyddem yn lled dda pe bai Megan yn rhoi ei llaw ar yr aradr y byddai'r gwys yn syth a diwyro. Yna symudodd i fyw i Borthyrhyd, a daethom yn gymdogion unwaith eto.

Bu'n dysgu yn Ysgol Gymraeg Castell Nedd am gyfnod, a gallaf ddychmygu hoffter y plant ohoni. Cofiaf hi pan oedd rhai o'r wyrion yma'n aros, a Kate, a oedd mor ofnadwy o swil, yn edrych i fyw llygad Megan, yn gwrando ar bob gair, ond cyn hir yn siarad fel pwll y môr.

Bu'n ysgrifenyddes Côr y Rhyd am rai blynyddoedd, a bu ei gwaith yno eto yr un mor drylwyr. Bu'n trefnu teithiau'r Côr i sawl man, i Wlad y Basg, ac i'r Almaen, a'r cyfan, fel y disgwyliech, yn llyfn a diffwdan, heb rwystr yn y byd.

Ac nid dyna'r cyfan! Mae Megan yn hedfan i Batagonia'n amlach nag y bydd rhai ohonom yn teithio allan o Gymru! Tra'r oedd yn gweithio gyda'r deillion yng Nghaerfyrddin beth amser yn ôl, cymerodd ddiddordeb mawr ym mhobol Patagonia, a bu yno deirgwaith er hynny. Mae newydd dreulio deng mis yno yn dysgu Cymraeg i'r brodorion yn Comodoro - a'r cyfan cofiwch chi ar ei chost ei hun! Un fel'na yw Megan. Person eithriadol.

Os am rannu cyfrinach bwysig hefo rhywun - Megan; os am gael barn ddoeth a gonest - Megan; os am ofyn ffafr arbennig - Megan. Un fel'na yw hi.

Clwy y Traed a'r Genau

Gwynn Llywelyn B.V.Sc., M.R.C.V.S.

Hendre Dderwen, Pwllglas, Rhuthun LL15 2PD

Mae hi'n anodd olrhain hanes cynnar Clwy y Traed a'r Genau, ond mae'n debyg ei fod wedi bod yn poeni dyn a'i anifeiliaid ers dros 2000 o flynyddoedd. Dim ond tua chanol y ddeunawfed ganrif y rhoddwyd yr enw yma arno. Dyma pryd y gwnaed astudiaeth weddol fanwl o'r afiechyd, a'i ddidoli o nifer o afiechydon tebyg a adweinid dan yr enw ambarel 'Clwy y gwaetheg' neu'r 'Fwren'.

Mae'n debyg fod y clwy wedi ymddangos yn yr ynysoedd hyn yn 1745, ond yn benodol dan yr enw Clwy y Traed a'r Genau fe'i gwelwyd am y tro cyntaf yn 1839, ac y mae wedi digwydd yn ysbeidiol yma byth er hynny. Yr anifeiliaid sydd yn dioddef o'r afiechyd yw'r rhai sydd yn hollti'r ewin, sef yng Nghymru a Lloegr buwch, dafad, gafr, carw a mochyn, ac hefyd y draenog a'r mochyn cwta. Mae'n afiechyd sydd i'w gael dros y byd i gyd, oddigerth Awstralia a Seland Newydd.

Mae feirws Clwy y Traed a'r Genau yn un o'r *Aphthovirus* ac o fewn teulu'r *Picornaviridae*, yn feirws bychan iawn a heintus iawn ac yn newid ei ffurf yn barhaol. Mae iddo saith seroteip, a nifer fawr o is-serodeipiau. Y mae'n achosi afiechyd yn sydyn ac yn lledaenu drwy'r corff ar fyrder, yn ymosod ar y croen a'r bilen ludiog (*mucous membrane*) gan achosi chwysigen yn y fan lle caiff fynedfa i'r corff. O fewn 24 i 48 awr fe'i ceir yn y gwaed gan achosi twymyn. Yn y cyfnod yma mae'r feirws i'w gael yn y glafoer, y llaeth, y dŵr a'r tail. Mewn gwartheg fe glywir y sŵn sydd yn nodweddiadol o'r clwy, sef y sŵn o lyfu gweflau - sŵn clecian bron, gwelir glafoerio helaeth, anesmwythyd garw yn y traed, a dyma'r cyfnod pan ddengys yr ail don o chwysigod. Fel y mae croen y chwysigod yn torri, gwelir briwiau, rhai ohonynt yn helaeth, ar y dafod, y gwefusau, ar daflod y genau, ar y pwrs a'r tethi, a rhwng ewinedd y traed. Dyw'r ddafad ddim yn dangos arwyddion mor bendant, y briwiau yn aml wedi eu cyfyngu i'r traed. Dim ond oddeutu 5% o ddefaid sydd yn dangos arwyddion o gwbl. Weithiau gwelir chwysigod ar drwyn mochyn ac ar y tethi yn ogystal ag ar y traed. Mae'n weddol gyffredin i weld moch a defaid yn colli ewinedd y traed oherwydd i'r chwysigod ddatblygu ar y goron rhwng yr ewin a'r croen. Ystyrir mai yn y mochyn mae'r feirws yn amlhau fwyaf, mai'r ddafad sydd waethaf am ledaenu'r afiechyd, oherwydd mai ychydig yw'r arwyddion, a'r fuwch sydd yn dioddef fwyaf.

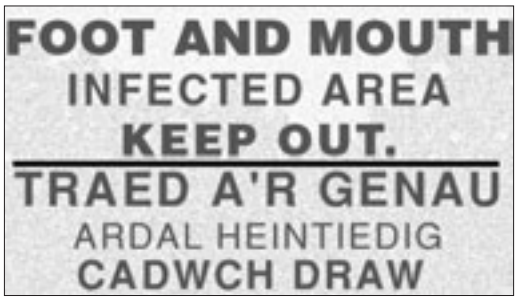
O'r holl afiechydon heintus, efallai mai Clwy y Traed a'r Genau yw'r rhwyddaf i'w ledanu. Y mae cyn lleied â chyffyrddiad yn unig o'r afiach a'r iach bron yn sicr o drosglwyddo'r haint, ond gall unrhyw beth byw, yn enwedig pobol, neu gerbyd, neu offer neu fwydydd fod yn gyfrwng i drosglwyddo'r haint. Does dim dadl fod llawer o achosion yn digwydd oherwydd dyfodiad anifail, sydd i bob golwg yn iach, o fuches arall. Ac os bydd oedi cyn darganfod yr haint mewn buches neu ddiadell, a bod anifeiliaid o fysg y rheini yn cael eu dangos mewn sioeau, neu eu gwerthu mewn arwerthiannau, gall lledaeniad yr haint fod yn frawychus a phellgyrhaeddol.

Mewn achosion lle nad oes unrhyw gyswllt pendant wedi'i ddarganfod mae nifer o bethau wedi bod dan amheuaeth, megis: 1. Adar - gwylanod a'r drudwy yn cario'r haint ar eu traed, ond ychydig o brawf sydd o hyn. 2. Llygod mawr, ond prin y byddent yn medru lledaenu'r haint dros bellter. 3. Draenogod, anifeiliaid sy'n gallu dioddef ac sydd hefyd yn cerdded cryn bellter pan yn chwilio am fwyd. 4. Anifail sydd wedi gwella o'r clwy ond sydd yn parhau yn gludydd, eto ychydig o brawf sydd o hyn. 5. Yr haint yn cario ar ddillad, esgidiau, bwyd anifeiliaid ac yn y blaen, ac mae profion wedi dangos y gall yr haint fyw ar bethau cyffelyb am gyfnodau gweddol hir.

Sut mae'r afiechyd yn cael ei gyflwyno i'r ynysoedd hyn wedi cyfnodau o flynyddoedd yn hollol glir o unrhyw arwydd?

Wrth gwrs mae amheuaeth mai adar mudol fel y drudwy sydd yn dod â'r afiechyd i'r wlad ar eu traed wrth hedfan o'r cyfandir, ond prin ydi'r dystiolaeth. Y mae'n eitha posib fod rhai achosion wedi dod drwy i wair a gwellt heintiedig gael eu defnyddio o amgylch offer yn cael ei fewnforio, a'r gwair a'r gwellt hwnnw yn mynd wedyn i ffermydd.

Ond mae'n debyg mai'r achos mwyaf cyffredin, yn enwedig mewn moch, ac mae nifer fawr o achosion Clwy y Traed a'r Genau yn cychwyn mewn moch, yw yr arfer o fwydo *swill* heb ei ferwi neu o leiaf heb ei ferwi am ddigon o amser. Mae'r feirws yn gallu byw mewn cig ac esgyrn sydd wedi'u rhewi, a hynny am amser gweddol faith. Os yw anifail yn cael ei ladd cyn dangos dim arwyddion o'r haint, ond sydd er hynny yn heintiedig, a bod y cig hwnnw yn cael ei rewi, **a'i fewnforio i'r wlad**, yna mae'r peryglon yn amlwg. Os na ferwir y toriadau mân o gig, ac os na ferwir yr esgyrn, yna mae ei fwydo i foch yn beryglus dros ben.



Arwydd - Clwy'r Traed a'r Genau

Os bydd yr afiechyd yn cael ei gwrs, gwelir adferiad ymhen rhyw bythefnos i dair wythnos. Dyw'r cyfradd marwolaeth ddim yn uchel, 3% mewn gwartheg mewn oed, ychydig yn fwy na hynny mewn defaid a moch. Mae'r afiechyd yn cael effaith fwy llym ar anifeiliaid ifainc, yn enwedig os byddant yn sugno, a'r gyfradd farwolaeth yn llawer iawn uwch. Gwelir sgîl effeithiau gan i'r briwiau gael eu heintio gan facteria, yn cynnwys niwmonia, arthreitis a gwenwyniad gwaed. Ond yr effaith fwyaf yw'r dirywiad mawr mewn cynnyrch. Nid yw'r anifail yn ennill pwysau ac anodd iawn yw ei besgi, ac mae gallu'r fuwch i gynhyrchu llaeth yn llawer iawn llai.

Mae polisi'r llywodraeth ar sut i ddelio hefo clefydau heintus iawn fel Clwy y Traed a'r Genau wedi'i osod ers canol y ddeunawfed ganrif, a'r drefn honno yw lladd pobl anifail sydd yn dangos arwyddion, ynghyd â phob anifail a allai fod wedi bod mewn cysylltiad, a hynny ar fyrder, ac yna claddu neu losgi'r cyrff cyn gynted ag sydd yn ymarferol. Yr ail beth yw cadw golwg fanwl ar y ffermydd cyfagos, rhag ofn i'r clefyd ymledu. Efallai bod lle i ddefnyddio brechiad gan ddefnyddio feirws marw, a hynny mewn cylch o gwmpas man heintiedig er mwyn cyfyngu lledaeniad y clwy, ond mae'r awdurdodau yn gyndyn iawn o wneud hyn. Petaent yn caniatau defnydd o'r brechlyn yna byddai'n anodd iawn adennill y statws o wlad oedd yn rhydd o'r clwy, ac yn effeithio'n ddirfawr ar allforion anifeiliaid a'u had a chig.

Ôl Nodyn

Pan ymddangosodd y Clwy yn 1967/68 yr oedd maint y ffermydd a nifer yr anifeiliaid yn llai na'r hyn a welir heddiw, hefyd roedd y lladd-dai yn lleol, yn llai ond yn fwy niferus. Gan hynny nid oedd gofyn i symud anifeiliaid ymhell a bu modd cyfyngu, i raddau, ar ledaeniad yr afiechyd. Gwnaed diagnosis gan fil-feddyg ar y ffarm, yna ffonio'r brif swyddfa a disgrifio'n fanwl pob arwydd o'r clwy a chael cadarnhad yn y fan a'r lle, ac yn aml iawn yr oedd y lladd a'r claddu neu'r llosgi wedi'i gwblhau mewn pedair awr ar hugain a hynny ar y fferm heb symud yr un anifail oddi yno.
Yn ystod y pymtheg mlynedd ar hugain diwethaf mae'r awdurdodau wedi caniatau llacio ar y rheolau berwi swill, er eu rhybuddio gan filfeddygon. A chan mai mewn moch y cychwynodd y Clwy presennol, mae'n rhaid inni fod yn amheus mai o fwyd y daeth y feirws.

Heddiw, mae'r awdurdod yma ac yn Ewrop wedi gosod rheolau llym ar y lladd-dai, gan beri i lawer iawn o'r rhai bychan lleol gael eu cau. Gan hynny mae'r lladd-dai sydd ohoni heddiw yn llawer mwy ac yn llawer llai mewn nifer. Wrth gyplysu hynny â'r ffaith fod ffermydd yn fwy gyda mwy o anifeiliaid, a bod marchnadoedd hefyd yn fwy, a bod anifeiliaid yn cael eu cario bellteroedd maith ar draws gwlad, hawdd yw deall ei bod yn anoddach o lawer i gyfyngu ar ledaeniad y clwy.

Y mae'r diagnosis heddiw yn ddibynnol ar i'r feirws a geir o'r cig neu o'r gwaed gael ei adnabod mewn labordy. Hynny yw, y mae'n rhaid cymryd sampl, ei gludo i labordy pa mor bell bynnag y mae hwnnw, ei arbrofi - ac mae hynny'n cymryd o leiaf bedair awr, ond efallai hyd at bedwar diwrnod - cyn penderfynu a yw'r diagnosis yn ddilys ai peidio. Yn y cyfamser, y mae'r anifail yn datblygu feirws ac yn ei ollwng i'r amgylchedd. Y mae'r dechnoleg yn y labordy wedi peri i fil-feddygon gymryd cam sylweddol yn ôl, wedi arafu proses y diagnosis ac wedi gwneud y dasg, oedd eisoes yn anodd, o ddileu'r clwy yn llawer iawn anoddach.

Ymgyrch Diogelu Cymru Wledig - ei hanes a'i swyddogaeth

Merfyn Williams

Cyfarwyddwr: Y.D.C.W., Tŷ Gwyn, 31 Stryd Fawr, Y Trallwm, Powys

Mae 'na rywbeth mewn enw ond oes, ac mae 'Ymgyrch Diogelu Cymru Wledig' (YDCW) wedi newid ei enw (a'i logo) fwy nac unwaith ers ei sefydlu yn 1928. Dengys y newid enw newid pwyslais dros y blynyddoedd gan adlewyrchu esblygiad y mudiad ond mae'r egwyddorion sylfaenol yn aros.

'Does unman yn debyg i gartref' meddai'r hen gân - ac y mae gan Gymru ei phrydferthwch naturiol a hwnnw wedi'i addasu tros filoedd o flynyddoedd gan bobl gyda ffordd arbennig o fyw a diwylliant mewn dwy iaith. Y cydblethu hwn sydd yn ffurfio ein ffenestr ni ar y byd fel y canodd Waldo yn ei gerdd *Preseli*

'Hon oedd fy ffenestr, y cynaeafau
a'r cneifio.
Mi welais drefn yn fy mhalas draw.'

Egwyddorion sylfaenol YDCW felly yw gwarchod y cydblethu rhwng dyn â'r amgylchedd ac i 'gadw'r ffenestr yn glir'. Cri'r sylfaenydd Clough Williams-Ellis oedd

'Menter, menter ar pob cyfri ond o'r maint iawn, yn y lle iawn ac o fudd i gymdeithas yn gyffredinol'.

Gellir dod o hyd i hedyn y cychwyniad yng nghydwybod dynion busnes ac arweinwyr Prydain ar droad y ganrif ddiwethaf. Yr un hedyn roddodd fod i'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol yn 1895. Roedd rhai pobl yn sylweddoli bod datblygu di-lyffethair y bedwaredd ganrif a'r bymtheg, nid yn unig wedi creu cyfoeth enfawr i rai unigolion ac i'r wladwriaeth, ond hefyd wedi creu anghyfartaledd enbyd rhwng y tlawd a'r cyfoethog. Yn ogystal, ond yn gysylltiedig, roedd y broses yn bygwth llyncu cefn gwlad gan ddinistrio yr hyn a ystyriwyd fel 'ysgyfaint y genedl'. Heb yr 'ysgyfaint' hwn a chyfle i'w gyrraedd roedd bywyd y di-freintiedig yn dlotach fyth. Nid mangre i'r byddigion yn unig oedd mannau agored cefn gwlad i fod, ond dihangfa i bawb o bob dosbarth.

Yn 1926 dyma'r cynllunydd enwog, Patrick Abercrombie gyda'r pensaer arloesol hwnnw, Clough Williams Ellis yn sefydlu'r 'Council for the Protection of Rural England' oherwydd eu pryder, yn bennaf, dros dyfiant cyflym a di-gyfeiriad y trefi mawrion. Y ddelwedd o'r broses gan Clough oedd yr octopws (y dref) gyda'i dentaclau (maestrefi) yn cofleidio ac yn mygu cefn gwlad. Yn wir, ysgrifennodd glasur o lyfr yn disgrifio'r bygythiadau yn lliwgar iawn o dan y teitl '*England and the Octopus*' yn 1928.

Yn 1927 yng Nghyfarfod Blynyddol Cymdeithas y Cymmrodorion yn Eisteddfod Genedlaethol Caergybi cyflwynodd Partrick Abercrombie araith ar yr angen am gynlluniau datblygu ar gyfer Cymru wledig gan gyfeirio at arwyddocâd sefydlu'r CPRE.

Mynydd Clogau, Maldwyn

Felly ym mis Mai 1928, yn Llundain (!) o dan nawdd y Cymmrodorion cynhaliwyd cyfarfod cyntaf Cyngor Diogelu Cymru Wledig. Teg yw nodi, er mai yn Llundain y dechreuodd, ac mai yno roedd y swyddfa, y mynnodd y sylfaenwyr bod y Cyngor newyddanedig yn hollol annibynnol o'i chwaer fudiad yn Lloegr. Yn 1931 wrth recriwtio am swyddog dros Gymru

gwnaethpwyd y Gymraeg yn angenrheidiol ar gyfer y swydd.

O'i ddechreuad roedd YDCW yn agos i'r Sefydliad, fel petai, gyda'r Ysgrifennydd cyntaf sef Alfred T. Davies yn ysgrifennydd parhaol cyntaf adran Gymraeg y Bwrdd Addysg yng Nghymru, a gŵr a fu'n allweddol yn yr ymgyrch i arbed Dyffryn Ceiriog rhag gael ei foddi i wneud cronfa ddŵr i Warrington. Dau enw arall pwysig iawn oedd Alwyn Lloyd a Clough Williams Ellis

Yn y blynyddoedd cynnar hynny y teitl arddelwyd ar y mudiad gan rai oedd 'Cyngor er Diogelu Harddwch Cymru.' Ac mae hyn yn arwyddocaol. Roedd rhai am i'r corff ganolbwyntio ar yr allanolion gweladwy tra roedd eraill am i'r Cyngor fynd i'r afael yn llawer mwy â bywyd ac economi'r Gymru wledig.

Cwm Rhiwarth, Y Berwyn

Daeth y gwrthdaro hwn i'r amlwg yn hanes yr Ysgol Fomio ym Mhenyberth. Un o'r aelodau cyntaf oedd Saunders Lewis ac roedd o am i'r Cyngor wneud safiad ar y prosiect ond gwrthodwyd ei gais ac ymddiswyddodd.

Mewn gwirionedd roedd y digwyddiad yma'n adleisio brwydr fewnol yn y mudiad a barhaodd am nifer o flynyddoedd. Roedd Clough yn sôn am greu rhaglen 'economegol/wleidyddol/ esthetig' ar gyfer cefn gwlad - yr hyn a alwn erbyn hyn yn 'ddatblygiad cynaladwy'. Roedd o'n deall pwysigrwydd y cyd-blethu ac roedd yn ddyn o flaen ei amser ond roedd eraill o fewn y Cyngor heb fod mor gynhwysol eu gweledigaeth ac yn mynnu mai ei unig swyddogaeth oedd gwarchod agweddau esthetig.

Yn anffodus, cefnogwyr yr allanolion enillodd y dydd yn y cyfnod cynnar a chymerodd hyd 50au'r ganrif ddiwethaf cyn i YDCW ailafael yn llawn ar egwyddorion ei brif sylfaenydd. Yr adeg honno sefydlwyd pwyllgor gan y mudiad gyda chynrychiolaeth o bob sector o gymdeithas i weithio ar greu cyfleoedd gwaith yng nghefn gwlad Cymru - rai blynyddoedd cyn i Fwrdd Datblygu Cymru Wledig ymddangos!

Ceir tri prif amcan i weithgarwch YDCW sef:

a) ymgyrchu i ddiogelu nodweddion gorau tirwedd Cymru

b) codi'r ymwybyddiaeth o bwysigrwydd gwarchod cefn gwlad

c) dylanwadu ar y rhai sydd yn gwneud penderfyniadau ar ddyfodol cefn gwlad.

Er mwyn cyrraedd yr amcanion hynny mae'n gweithredu ar draws sawl haen o lywodraeth o'r Cyngor Cymuned i'r Undeb Ewropiaidd yn ogystal â gweithio gyda nifer o asiantaethau boed yn gyhoeddus neu'n breifat.

Dylid cofio mai elusen yw YDCW sydd yn dibynnu ar danysgrifiadau, ewyllys da a chefnogaeth brwd tua 4000 o aelodau mewn 17 cangen ar draws Gymru. Teg nodi, hefyd, ei fod yn fudiad cadwriaethol genedlaethol Gymreig - nid agenda neb arall yw agenda YDCW ond yr hyn sydd yn codi o'i aelodaeth yng Nghymru. Daw arian yn ychwanegol i'r tanysgrifiadau o ymddiriedolaethau a noddwyr eraill sydd, fel arfer, yn ariannu prosiectau penodol. Megis gyda mudiadau gwirfoddol eraill mae gweithgarwch y mudiad o dan adolygiad beunyddiol - os nad yw'r corff yn cyflawni disgwyliadau ei aelodaeth ni chaiff gefnogaeth! Prif weithgarwch y canghennau yw cadw golwg ar geisiadau cynllunio ac ymgynghori ar Gynlluniau Unedol yr Awdurdodau Lleol yn ogystal â chymeryd rhan lawn ym mywyd eu cymunedau. Pan ddaw achos dadleuol (neu un fwy cymhleth nag arfer) i'r amlwg trosglwyddir y gwaith i'r Prif Swyddfa ac yn anorfod yr achosion dadleuol sydd yn cael y sylw pennaf.

Pan sefydlwyd y corff yn nauddegau'r ganrif ddiwethaf y frwydr fawr oedd twf di-ddiwedd y trefi, wrth i swbwrbia ymledu dros y caeau gleision. Ymgyrchodd YDCW yn erbyn y twf yma - nid oherwydd ei fod yn erbyn tai ond am ei fod yn erbyn y math hynny o adeiladu a oedd heb unrhyw gynllun iddo.

Ym mhumdegau'r ganrif ddiwethaf brwydrodd y corff yn erbyn planhigfeydd y Comisiwn Coedwigaeth. Wrth gwrs, nid coed fel y cyfryw oedd y targed ond y plannu unffurf a oedd yn gorchuddio ein ucheldiroedd yn ddidostur, 'y fforest conifferaidd' chwedl Tilsley. Erbyn hyn ceir cydnabyddiaeth lawn o bwysigrwydd amrywiaeth o rywogaethau a phlannu mwy sensitif.

Ymgyrch Diogelu Cymru Wledig

'Brwydr fawr' nawdegau'r ganrif ddiwethaf, sy'n dal gyda ni heddiw oedd dyfodiad y tyrbin gwynt. Unwaith eto nid yw YDCW yn erbyn ynni gwynt ond mae'n daer yn erbyn troi mannau agored hyfryd ein gwlad yn orsafoedd trydan. Yn ddi-os mae'n rhaid defnyddio ynni gwynt a dulliau ynni adnewyddol eraill ond, ym marn YDCW, nid ucheldir Cymru yw'r lle i osod tyrbinau anghydnaws sydd yn dwyn dro ar ôl tro 'y lle i enaid gael llonydd'. Pe buasai'r gorsafoedd gwynt yn achosi i ni gau gorsafoedd llosgi glo ac ati buasai cyfiawnhad drostynt, ond nid felly mae hi. Mewn gwirionedd, buasai gwell gobaith drwy osod gorsafoedd trydan gwynt allan ar y môr. Yr hyn sydd yn digwydd ar hyn o bryd, gyda'r pwyslais ar orsafoedd ar y tir mawr, yw ychwanegu problem amgylcheddol newydd ar ben y broblem wreiddiol.

Yn anffodus, dyma'r sylw mwyaf a ddaw i ran YDCW y dyddiau hyn ond mae llawer mwy i'r Ymgyrch nag ymladd tyrbinau gwynt.

Yn 1998 ar ben-blwydd YDCW yn 70 oed cyhoeddwyd llyfryn yn gosod allan waith y mudiad a oedd yr adeg hynny wedi cael tipyn o ddylanwad ar waith gwledig y Llafur Newydd. Yn 1999 cyhoeddwyd 'Etifeddiaeth y Tyddyn' yn dangos pwysigrwydd pensaernïol y tyddyn Cymreig a chyfeirio at ddulliau lle gellid dehongli'r traddodiad hwnnw yn y dull modern. Y mae'r llyfryn wedi cael cryn ddefnydd mewn ambell i Bwyllgor Cynllunio ar draws Cymru.

Ers bron i dair blynedd bellach mae gan YDCW ddau swyddog Agenda 21 Lleol, un yn gweithio yng Ngogledd Cymru a'r llall yn gweithio mewn partneriaeth ag Awdurdod Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. Eleni bydd YDCW yn cyhoeddi ei strategaeth Agenda 21 Lleol ei hun sydd yn ffrwyth ymgynghori eang o fewn yr aelodaeth.

Ar hyn o bryd mae YDCW yn brysur yn sefydlu paneli o aelodau ac arbenigwyr eraill i edrych yn fanwl ar wahanol feysydd o ddiddordeb i'r corff. Y bwriad yw i'r paneli hyn gynhyrchu adroddiadau yn eu priod feysydd. Sefydlwyd eisoes baneli ar Ynni Adnewyddol, Cludiant, Amaethyddiaeth a Thwristiaeth. Y nod yw i adroddiadau'r paneli gyda'i gilydd fod yn sail i faniffesto newydd i YDCW ar gyfer y ganrif newydd.

Nid mudiad sydd yn aros yn ei unfan yw YDCW. Mae'r ffaith ei fod yn parhau mor gryf dros 70 o flynyddoedd ers ei sefydlu yn dyst i hyn. Gyda'r Cynulliad yn awr mewn bod, bydd rôl YDCW yn fwyfwy pwysig er mwyn parhau i gyfrannu i'r broses o gadw a gwella i'r dyddiau a ddaw, ansawdd bywyd ein dyddiau ni.

Daeareg Croes Caeriw, de Penfro

Dyfed Elis-Gruffydd

Cwm Gorllwyn, Boncath, Sir Benfro SA35 ODN

Croes Caeriw (SN 046037), a saif ar fin yr A4075, ym mhentref Caeriw. Sylwer ar gyflwr gwael wyneb y groes 'Angliaidd' sy'n eistedd ar ben y colofnfaen.

Yng Nghymru ceir oddeutu 450 o gofgolofnau Cristnogol cynnar ac ymhlith y cyntaf i'w cofnodi oedd Edward Llwyd. Mae'r cofadeiliau hyn yn amrywio'n fawr o ran eu maint, eu ffurf a'u hymddangosiad ond y rhai mwyaf atyniadol a thrawiadol eu gwedd yw'r croesau a berthyn i'r trydydd o bedwar grŵp a ddisgrifiwyd gan V.E. Nash-Williams yn ei gyfrol gampus *The Early Christian Monuments of Wales* (1950). Dyma a ddywed Donald Moore amdanynt, wrth iddo drafod celfyddyd Cymru'r cyfnod Cristnogol Cynnar: 'Of all the stone monuments, the sculptured, free-standing crosses of Group III are artistically the most interesting. They are often majestic and beautiful, displaying balance in composition and skill in execution.'[1] Nid yw'n syndod bod tri o'r wyth 'campwaith' a restrir gan Moore – croesau Penalun, Caeriw a Nyfer – i'w canfod yn Sir Benfro; wedi'r cyfan, hon, yn ôl Gwenallt, yw 'Sir carreg ogam a chromlech a charn a chroes'. Mae'r pum campwaith arall i'w canfod yn eglwys Penmon (dau golofnfaen; N-W 37 a 38),[2] Ynys Môn; Amgueddfa Aberhonddu (Croes Maesmynys; N-W 65); ac eglwysi Llanilltud Fawr (N-W 220) a Llangrallo (N-W 194) ym Mro Morgannwg.

Er mor urddasol a hanesyddol bwysig yw'r campweithiau y cyfeiriodd Moore atynt, hyd yma esgeuluswyd un wedd nid dibwys ar eu hanes – a hanes holl gofgolofnau Cristnogol cynnar Cymru, o ran hynny – sef eu daeareg.[3] Mae gan y meini y lluniwyd y cofebau ohonynt stori i'w hadrodd, hanes sydd yr un mor bwysig â'r cerflunwaith a'i arwyddocâd diwylliannol ac amserol. Dim ond drwy adnabod y meini nadd y mae modd mynd i'r afael â chwestiynau pwysig megis: O ble y daethant? Pwy neu beth a'u symudodd, a phryd? Pa nodweddion ffisegol a brofodd yn fendith neu'n felltith i'r seiri maen fu wrthi'n trin y meini?

Yn ôl Rick Turner, awdur yr arweinlyfr swyddogol, *Lamphey Bishop's Palace – Llawhaden Castle – Carswell Medieval House – Carew Cross* (Cadw, 2000), i Edward Llwyd mae'r diolch am y cofnod a'r braslun cyntaf o Groes Caeriw a baratowyd, mae'n debyg, tua'r flwyddyn 1690.[4] A bwrw bod y dyddiad hwnnw'n ddibynadwy mae'n syndod na chafodd y disgrifiad ei ymgorffori yn y nodiadau ychwanegol ar henebion Sir Benfro a luniwyd gan Llwyd ar gyfer argraffiad newydd Edmund Gibson o Britannia William Camden a gyhoeddwyd yn 1695. Yr unig un o'r tair croes fawr y rhoes sylw iddi oedd Croes Brynach, Nyfer, a diau y gallwn faddau iddo am ddisgrifio ffurf y gofgolofn yn unig, yn hytrach na natur y garreg y naddwyd hi ohoni. Wedi'r cyfan, prif ddileit awdur *Lithophylacii Britanicci Ichnographia* oedd ffosilau, nid creigiau.

Mae i groes gywrain Caeriw ddwy ran. Ym marn V.E. Nash-Williams, a luniodd y disgrifiad manwl cyntaf ohoni a'i gyhoeddi yn *Archaeologia Cambrensis* yn 1939 ac yn ddiweddarach yn *The Early Christian Monuments of Wales*, '. . . Carew cross is of special interest as one of the largest and most elaborate of the Welsh Early Christian monuments, as well as one of the best

preserved.'[5] Nid yw'n syndod, felly, iddo fanylu ar bob agwedd ar ffurf, maint ac addurnwaith ei phen olwynog a chorff y colofnfaen. Ar sail ei ddisgrifiad, nad yw'n cynnwys gair am natur y ddau faen a ddylanwadodd mor fawr ar bryd a gwedd y groes, daeth i'r casgliad mai'r hyn sy'n nodweddu'r gofeb a godwyd i goffáu Maredudd ab Edwin, a oedd, yn ôl yr arysgrif ar ei hwyneb, yn un o gyd-arweinwyr y Deheubarth yn 1033, yw '. . . its faulty proportions, the tiny head being clumsily perched on top of a disproportionately tall and wide shaft.'[6] Efallai nad yw hi gyda'r mwyaf lluniaidd o groesau ond mae'n haws deall pam nad yw ei chymesuredd a'i haddurnwaith o'r safon uchaf pan sylweddolir bod pen y groes yn ddarn o dywodfaen fflagiog, cymharol feddal a'r colofnfaen yn slabyn o graig igneaidd grisialog galed, anodd i'w thrin a'i naddu. A chan fod tywodfaen amlhaenog yn fflawio ac yn chwilfriwio dan ymosodiad y prosesau hindreulio nid yw'n syndod bod wyneb y groes mewn cyflwr mor wael: 'The decoration of the cross-head has mostly flaked or weathered away.'[7]

Ers dyddiau Nash-Williams (1897-1955) y mae archeolegwyr wedi bod yn barotach i gydnabod bod daeareg Cymru wedi dylanwadu ar dreftadaeth archeolegol a hanesyddol y wlad. Er enghraifft, mynn y broliant ar glawr *A Guide to Ancient and Historic Wales: Dyfed* (1992), un o gyfres o arweinlyfrau a gyhoeddwyd gan Cadw, fod yr awdur, Sian Rees, yn cynnig '. . . an appreciation of the buildings and sites as part of the whole wealth of Welsh history, by considering the complex process of topography, *geology* [fy italeiddio i] and climate and their effect on man's exploitation of the area.' Eto i gyd, prin yw'r sylw a roddir i ddaeareg yr henebion a restrir yn y gyfrol. Nid yw cael gwybod bod 30 a mwy o'r cofgolofnau Cristnogol cynnar a ddisgrifir yn 'stones' yn ychwanegu fawr ddim at ein gwybodaeth ddaearegol! Fodd bynnag, yn achos Croes Caeriw nodir bod y gofadail yn gyfuniad o ddarn o 'sandstone' ar ffurf croes, a cholofnfaen 'of a harder stone'.[8]

Llawnach a mwy dadlennol o lawer yw disgrifiad Rick Turner o ddaeareg Croes Caeriw: 'The slab comprising the wheel-head and its neck is cut from Carboniferous sandstone, probably quarried in Carmarthenshire. This is tenoned into the tall shaft below, itself an igneous rock (a microtonalite), which outcrops in the Preseli mountains.'[9] Os dywed Turner calon y gwir, yna mae'n rhaid i awdur yr erthygl hon, a fentrodd gyhoeddi ar un o deithiau Cymdeithas Edward Llwyd fod '. . . y golofn o ddolerit a'r groes ar ei phen o dywodfaen coch lleol',[10] gydnabod ar goedd y dylid seilio barn ar betroleg meini cofgolofnau, megis Croes Caeriw, ar dystiolaeth gadarnach nag arwynebau hindreuliedig!

Er na chydnabyddir y ffaith, seiliwyd y wybodaeth ddaearegol a gyhoeddwyd gan Turner ar waith Richard E. Bevins, Is-geidwad Adran Ddaeareg Amgueddfeydd ac Orielau Cenedlaethol Cymu.[11] Drwy astudio tafell denau o sglodyn oedd wedi dod yn rhydd o'r colofnfaen bu modd i Bevins nid yn unig enwi'r graig igneaidd ond hefyd awgrymu o ble y daethai'r maen yn wreiddiol.[12] Gan fod nodweddion y dafell mor debyg i'r microtonalit sy'n brigo yng nghyffiniau Carn Ingli, uwchlaw

Y groes 'Angliaidd' a naddwyd o dywodfaen lleol. Er bod yr wyneb hwn, sy'n wynebu'r ffordd fawr, mewn gwell cyflwyr mae effaith hindreuliad ar ran uchaf y groes yn amlwg.

Croes Brynach, Nyfer (SN 084401)

Trefdraeth, nid oes fawr o amheuaeth mai'r copa hwn oedd tarddle colofnfaen Caeriw. Doleritau, cynnyrch gweithgaredd folcanig yn ystod y cyfnod Ordofigaidd tua 470 miliwn o flynyddoedd yn ôl, yw'r rhan fwyaf o ddigon o'r creigiau igneaidd mewnwthiol sy'n brigo ar gopa a llethrau Carn Ingli a Mynydd Dinas. Ond hwnt ac yma, ceir yn ogystal fewnwthiadau bach o ficrotonalit, craig lwydlas, fân grisialog sydd yn fwy 'asidig' (hynny yw, mae'n cynnwys mwy na 63% o silica, ynghyd â silica ar ffurf y mwyn cwarts) na dolerit (craig fasig sy'n cynnwys rhwng 45% a 52% o silica).[13]

Yn wahanol i'r colofnfaen mae tarddiad y tywodfaen yn llai sicr o lawer. Yn groes i'r hyn a ddywed Turner, mae Bevins yn bendant o'r farn nad yw'r darn o dywodfaen frownllyd yn dod o ryw chwarel anhysbys yn Sir Gaerfyrddin. Gan fod y maen hwn yn eistedd ar ben colofnfaen 9 troedfedd 7 modfedd (2.92 metr) o uchder, nid oes modd mynd yn agos ato. Serch hynny, ar sail ei olwg, cred Bevins fod y garreg yn debyg i dywodfeini Carbonifferaidd Sir Benfro,[14] sy'n rhan annatod o'r dilyniant Namuraidd a Westphalaidd (Cystradau Glo) lleol. Mae'r tywodfeini hyn yn brigo yn y clogwyni rhwng Amroth a Dinbych-y-pysgod, ar lan Bae Caerfyrddin, a hwnt ac yma ar lannau afon Cleddau ac afon Creswell, ger Creswell Quay, tua 5 km i'r gogledd o Gaeriw (gweler y map).[15]

Er na wyddys o ble yn union y daeth y maen, mae'n ymddangos mai tywodfaen lleol yw pen Croes Caeriw ond estrones yw'r colofnfaen, darn o'r un graig igneaidd y lluniwyd Croes Brynach ohoni, yn ôl Turner.[16] Ar sail tebygrwydd rhai o'r motifau addurniadol ar y naill gofgolofn a'r llall, mae'n awgrymu hefyd y gallai Croes Caeriw a Chroes Brynach, a saif ym mynwent eglwys Nyfer, tua dwy filltir i'r gogledd-ddwyrain o gopa Carn Ingli, fod yn waith yr un saer maen.[17] Os felly y bu, yr awgrym, mae'n debyg, yw y cerfluniwyd meini'r ddwy gofgolofn rhywle heb fod yn bell o darddle'r cerrig, cyn i aelodau'r gymuned a drigai yn ardal Caeriw yn ystod tridegau'r unfed ganrif ar ddeg fynd i'r afael â'r dasg o gludo'r garreg fawr gerfiedig o gyffiniau Trefdraeth i'w safle nid nepell o lan afon lanwol Caeriw. Fodd bynnag, mae'n anodd credu y byddai cymuned o bobl a roddai fri ar gerflunwaith cerfiedig wedi ymdrafferthu i symud cofgolofn 'anghyflawn' dros dir a môr – siwrnai ymhell dros 100 km – heb sicrhau fod y crefftwr o saer maer yn cwblhau ei waith drwy lunio, o ddarn bach arall o graig igneaidd, ben olwynog ar batrwm y groes 'Angliaidd' honno sy'n coroni colofnfaen Croes Brynach.

Er bod Nash-Williams, Rees a Turner[18] wedi dwyn sylw at y tebygrwydd rhwng Croes Caeriw a Chroes Brynach, nid yw un o'r tri wedi ceisio egluro pam y defnyddiwyd meini gwahanol iawn i'w gilydd ar gyfer pen a cholofnfaen Croes Caeriw. Tybed, er enghraifft, a oedd y gofgolofn wreiddiol a ddaeth o weithdy'r saer maen yng nghyffiniau Trefdraeth, yn ôl awgrym Turner, yn gyflawn ond y 'collwyd' y groes 'Angliaidd' yn ddiweddarach yn ei hanes, digwyddiad a arweiniodd at greu'r pen presennol o ddarn o dywodfaen lleol? Dyna un esboniad posib ond gellir cynnig damcaniaeth symlach ac amgenach, ar sawl cyfrif.

Wrth drafod y cofgolofnau Cristnogol hynny a godwyd yn ddiweddarach na'r nawfed ganrif, dyma a ddywed Mark Redknap, awdur *The Christian Celts: Treasures of Late Celtic Wales:* 'In general, locally available stone was selected by the stone-carvers.'[19] Carreg leol yw'r tywodfaen ac mae yr un mor bosib y cafwyd hyd i'r slabyn mawr o ficrotonalit yn lleol hefyd. Wedi'r cyfan, mae meini dyfod i'w canfod

ar hyd a lled de Sir Benfro, cerrig estron o bob lliw a llun a wasgarwyd dros y tir yn ystod enciliad y llen iâ a orchuddiai Gymru gyfan oddeutu 425,000 o flynyddoedd yn ôl.

Cofnodwyd lleoliad a disgrifiwyd cymeriad nifer sylweddol o feini dyfod igneaidd yn bennaf gan swyddogion Arolwg Daearegol Prydain wrth iddynt fapio daeareg yr ardal yn ystod blynyddoedd cynnar yr ugeinfed ganrif. I'r de o Aberdaugleddau mae'r clogfeini hyn yn lled-gyffredin rhwng Flimston a Dinbych-y-pysgod. Er enghraifft, ym mynwent eglwys Flimston, ceir casgliad o '…large erratic boulders [o gyffiniau Tyddewi, yn ôl pob tebyg] gathered from the surrounding district …' a ger y fynedfa i Amgueddfa Dinbych-y-pysgod '… three erratic boulders of norite from the region about St. David's Head are preserved.'[20] Wedi eu gwasgaru ar draws y triongl o dir rhwng Hwlffordd, Arberth a Chaeriw ceir clogfeini igneaidd o dde-orllewin Yr Alban, ardal Tyddewi a'r Preselau: 'The isolated boulders … are generally of large size and range up to 12 feet in diameter …'[21] Blociau mawr o ddolerit 'brych' adnabyddus Carn Meini a'r carnau cyfagos sydd i'w canfod ychydig i'r dwyrain o Arberth[22] ond clogfeini o 'borffyrit-cornblith' sy'n nodweddu'r ardal rhwng Arberth a Hwlffordd. Roedd swyddogion yr Arolwg Daearegol yn weddol sicr y daeth rhai o'r rhain o dde-orllewin Yr Alban, ond nid i gyd: 'The extremely large size of some of these boulders makes a local source most probable …'[23] Crybwyllwyd y posibilrwydd mai'r 'cornblith-porffyrit' sy'n brigo ar bentir ger Solfach oedd tarddiad y meini.

Term henffasiwn am fath arbennig o ficrodiorit yw 'cornblith-porffyrit', a gelwir microdiorit sy'n cynnwys peth cwarts yn ficrotonalit. Yn wir, mae'n bosib mai microtonalitau, tebyg i golofnfaen Croes Caeriw, yw rhai o'r clogfeini mawrion o 'gornblith-borffyrit' a gofnodwyd gan yr Arolwg Daearegol. Wrth reswm, dim ond astudiaeth fanwl o gyfansoddiad cemegol a mwynegol y meini dyfod arbennig hyn a allai gadarnhau p'un ai a oes microtonalitau o Garn Ingli yn eu plith. Ond mae'n ddamcaniaethol bosib. Gan mai llen iâ a lifai o'r gogledd tua'r de, ar draws copaon y Preselau, a wasgarodd feini dyfod o gyffiniau Carn Meini dros wyneb y tir i'r dwyrain o Arberth, gallai'r un llen iâ fod wedi bod yn gyfrifol am gludo clogfeini o Garn Ingli cyn belled â glannau presennol afonydd Cleddau Ddu a Chleddau Wen rhwng Hwlffordd ac Arberth.[24] Mae'n bosib, felly, mai o gyffiniau cymer y ddwy afon, oddeutu 10 km i'r gogledd-ogledd-orllewin o Gaeriw, ac nid ar gopa Carn Ingli ei hunan, y cafwyd hyd i'r darn 'lleol' o ficrotonalit y lluniwyd colofnfaen Croes Caeriw ohono.

Maen dyfod (c.1.5 m o uchder) o Benmaendewi (?) ym mynwent eglwys Flimston (SR 924956)

Nodiadau

1 Donald Moore, 'Early Christian Wales', t. 80, yn Eric Rowan (ed.), *Art in Wales 2000BC-AD1850* (Cardiff, 1978).

2 Mae'r rhifau yn cyfeirio at rifau'r cofgolofnau yn V.E. Nash-Williams, *The Early Christian Monuments of Wales* (Cardiff, 1950).

3 Yn ddiweddar cwblhawyd arolwg o betroleg cofgolofnau Cristnogol cynnar Sir Benfro gan Heather Jackson, Adran Ddaearegol Amgueddfeydd ac Orielau Cenedlaethol Cymru (R.E. Bevins, Tachwedd 2000; gohebiaeth bersonol).

4 Rick Turner, *Lamphey Bishop's Palace – Llawhaden Castle – Carswell Medieval*

House – Carew Cross (Cardiff, 2000), t. 51. Gwaetha'r modd, nid yw'r awdur yn cynnig unrhyw wybodaeth lyfryddol am y cofnod nac yn nodi ym mha lyfrgell y cedwir braslun Llwyd.

5 V.E. Nash-Williams, 'Some early Welsh crosses and cross-slabs', Arch. Camb., 94 (1939), t. 14.

6 Ibid., *The Early Christian Monuments of Wales* (Cardiff, 1950), t. 184.

7 Ibid., 'Some early Welsh crosses and cross-slabs', Arch. Camb., 94 (1939), t. 12; Sian Rees, *A Guide to Ancient and Historic Wales:* Dyfed (London, 1992), t. 116.

8 Sian Rees, op. cit., t. 116.

9 Rick Turner, op. cit., t. 49.

10 Dilys [Parry], John [Lloyd Jones] a Siân [Bowen], 'Taith yn ardal Castell Caeriw, De Sir Benfro', *Cylchlythyr Cymdeithas Edward Llwyd*, 11 (2000), t. 2.

11 Hannah Thomas, Swyddog Gwybodaeth Cadw: Welsh Historic Monuments, Medi 2000; gohebiaeth bersonol.

12 R. E. Bevins, Tachwedd 2000; gohebiaeth bersonol.

13 R. E. Bevins et al., 'Ordovician intrusions of the Strumble Head-Mynydd Preseli region, Wales: lateral extensions of the Fishguard Volcanic Complex', *J. Geol. Soc. Lond.*, 146 (1989), tt. 113-23, ac yn arbennig tt. 119-17.

14 R.E. Bevins, op. cit.

15 G.T. George, 'Sedimentology of the Upper Sandstone Group (Namurian G1) in south-west Dyfed: a case study' yn M.G. Bassett (gol.), *Geological Excursions in Dyfed, South-West Wales* (Cardiff, 1982), gweler, yn arbennig, tt. 203 a 210.

16 Yn ôl Rick Turner (op. cit., t. 50), 'Its shaft [sef colofnfaen Croes Brynach] is apparently of the same igneous stone [microtonalit] as that at Carew . . .' ond mynn V.E. Nash-Williams, *The Early Christian Monuments of Wales* (Cardiff, 1950), t. 199, a Sian Rees (op. cit., t. 107) y lluniwyd y groes o ddolerit lleol. Oherwydd y trwch o gen sy'n gorchuddio Croes Brynach mae'n amhosib torri'r ddadl hon ond ar sail gwead y garreg mae'r graig yn debycach i ddolerit na microtonalit.

17 Rick Turner, op. cit., t. 50. Fodd bynnag, nid Turner yw'r unig ymchwilydd sydd wedi cyfeirio at debygrwydd rhai o'r motifau ar y naill groes a'r llall. Daeth Edward Laws, awdur *The History of Little England Beyond Wales* (London, 1888), hefyd i'r casgliad fod '. . . the ornamentation at Carew and Nevern is almost the same' (t. 75).

18 V.E. Nash-Williams, 'Some early Welsh crosses and cross-slabs', Arch. Camb., 94 (1939), t. 14-15; Sian Rees, op. cit., t. 107; Rick Turner, op. cit., t. 50.

19 Mark Redknap, *The Christian Celts: Treasure of Late Celtic Wales* (Cardiff, 1991), t. 69.

20 A.L. Leach ac E.E.L. Dixon, 'Report of Easter Field Meeting (1933) to Tenby', *Proc. Geol. Assoc., Lond.*, xliv, tt. 397 a 398. Gweler hefyd E.E.L. Dixon, The *geology of the South Wales Coalfield. Part XIII. The country around Pembroke and Tenby* (London, 1921), t. 199.

21 A. Strahan et al., *The geology of the South Wales Coalfield. Part XI. The country around Haverfordwest* (London, 1914), t. 216.

22 Ibid., tt. 221-2.

23 T.C. Cantrill et al., *The geology of the South Wales Coalfield. Part XII. The country around Milford* (London, 1916), t. 155. Gweler hefyd A. Strahan et al., op. cit., tt. 217 a 219.

24 A. Strahan et al., op. cit., t. 218; gweler y map sy'n portreadu dosbarthiad meini dyfod yr ardal.

Adar y môr yng Ngheredigion

Hywel Roderick *32 Garth y môr, Aberystwyth, a*
Peter Davis *Felindre, Aberarth, Ceredigion*

Penmoelciliau; arfordir Ceredigion

Ym mis Rhagfyr 1999 suddodd llong-cario-olew yr *Erika* oddi ar arfordir Llydaw, ac arllwys 10 miliwn litr o olew i'r môr, ac fel trychinebau cyffelyb o amgylch arfordir Cymru, adar y môr a ddioddefodd fwyaf. Mae'r ystadegau yn dangos bod 60,000 o adar wedi eu darganfod yn farw neu wedi eu heffeithio gan olew ar hyd traethau arfordir Ffrainc, ond mae'n sicr bod y cyfanswm yn agosach at 150,000, gan fod carfan uchel o'r cyrff yn suddo. Gwylogod (*Uria aalge*) oedd 75% ohonynt, a dangoswyd, o ddarganfod adar wedi eu modrwyo, fod y rhan fwyaf wedi eu magu ar ynysoedd ac arfordiroedd rhan ddeheuol Môr Iwerydd. Efallai nad yw arfordir Ceredigion mor enwog am adar y môr â Sir Benfro ond mae nifer sylweddol i'w cael, a heblaw am yr wylan gefnddu leiaf (*Larus fuscus*), yr wylog yw'r mwyaf cyffredin. Sut felly mae mesur a yw trychineb fel hyn wedi cael effaith ar adar y môr yng Ngheredigion?

Arolygon

Nid oes gennym lawer o wybodaeth am niferoedd adar y môr yng Ngheredigion cyn y 1960au. Mae manylion am ddosbarthiad rhai, o ddiwedd y bedwaredd ganrif ar bymtheg, hyd yr Ail Ryfel Byd, i'w cael yn nyddiaduron Dr J. H. Salter, cyn athro botaneg ym Mhrifysgol Cymru Aberystwyth.

Dros y blynyddoedd diwethaf trefnwyd arolygon o adar y môr ar hyd arfordir Ceredigion yn weddol reolaidd, rhai o ganlyniad i longau olew yn suddo o amgylch arfordir Cymru, de-orllewin Lloegr neu ogledd Ffrainc. Mae enwau y llongau yn ddigon cyfarwydd - *Torrey Canyon, Amoco Cadiz, Christos Bitas a'r Sea Empress*. Ar ôl damwain y *Torrey Canyon* yn 1967 sylweddolwyd nad oedd digon o wybodaeth ar gael am nifer adar y môr ar hyd arfordiroedd Prydain ag Iwerddon, a threfnwyd arolwg *Operation Seafarer* yn 1969 (Cramp et al, 1974). Dilynwyd hwn gan arolygon cenedlaethol eraill yn 1987, â'r diweddaraf, a elwir yn *Seabird 2000*, i'w gwblhau rhwng 1999 a 2001. Hefyd, trefnwyd arolygon lleol yn 1979, yn dilyn damwain y *Christos Bitas* oddi ar arfordir Sir Benfro, ac yn 1996, ar ôl damwain y *Sea Empress.*

Unedau cyfrif

Gyda gwylanod a'r ddau fath o fulfrain, y nyth yw'r uned gyfrif. Mae aderyn drycin y graig (*Fulmarus glacialis*) yn dodwy ar silff neu hollt yn y graig, ond nid oes modd bod yn sicr a yw pob un sydd yn eistedd ar glogwyn yn gori, felly yr uned cyfrif yw 'safle nyth debygol'. Mae gwylogod hefyd yn dodwy ar y graig ac yn crynhoi yn glos at eu gilydd i ffurfio nyth-dorfau. Maent yn gymysgfa o adar sydd yn gori, rhai o'u cymheiriaid ac adar anaeddfed, felly mae'n amhosibl dadansoddi sawl pâr sydd yn y dorf ac mae'n rhaid rhifo pob aderyn. Mae pethau yn fwy lletchwith gyda'r llurs (*Alca torda*). Yn arolwg 1969 a 1979 yr uned gyfrif oedd 'safle nyth debygol' ond ar ôl

Aderyn Drycin y Graig

hynny newidiwyd y canllawiau gan arbenigwyr a rhifwyd pob unigolyn, felly mae'n anodd cymharu yr arolygon cyntaf â'r rhai diweddaraf, heblaw defnyddio fformwla o un aderyn i 0.67 pâr i drawsffurfio y ffigyrau (Harris, 1989).

Yn ystod yr arolwg cyntaf yn 1969 cerddodd gwirfoddolwyr yr arfordir o'r Borth i Gwbert ac edrych dros bob clogwyn am adar y môr. O 1979 ymlaen gwnaethpwyd yr arolygon o gwch, neu gyfuniad o gwch a cherdded uwchben y clogwyni. Mae naw math o adar y môr yn nythu yn rheolaidd ar hyd glannau Ceredigion, a dau arall wedi magu yn y gorffennol sef y pâl (*Fratercula arctica*) ac aderyn drycin Manaw (*Puffinus puffinus*). Dyma beth o hanes yr adar hyn yn y sir, a chrynodeb o ganlyniadau yr arolygon.

Gwylog (*Uria aalge*)

Gwyddom fod yr aderyn hwn yn nythu ar Graig yr adar, ger Cei Newydd, ar ddiwedd y bedwaredd ganrif ar bymtheg, ond mae'n debyg mae nifer fechan oedd yno ar y pryd (Salter, 1894). Nodwyd rhai hefyd rhwng Cwmtydu a Llangrannog yn 1924. Nid oes unrhyw amcan o niferoedd tan 1967, er mae'n debyg bod y nifer wedi cynyddu erbyn y 1940au.

Yn ystod arolwg 1969 gwelwyd y mwyafrif ar Graig yr adar, y rhan fwyaf ar stac Carreg Draenog, ac yn y cilfachau yn agos i glogwyn Caerglwyd, ger gwersyll yr Urdd yn Llangrannog (Tabl 1). Roedd rhai eto ar greigiau Dôl y frân, i'r gorllewin o Langrannog, a nifer fechan yn agos i Ben Peles, rhwng Aberporth a'r Mwnt.

Rhwng 1969 a 1986 gwnaethpwyd cyfrifiadau blynyddol o wylogod a llursod ar rannau o Graig yr adar a Chaerglwyd. Yn 1970 nodwyd gostyngiad sylweddol yn y nifer o wylogod ar ôl i lawer farw ym Môr yr Iwerydd yn ystod gaeaf 1969/70, ac aeth tua pum mlynedd heibio cyn i'r nifer adfer, a chynyddu fwyfwy ar ôl 1979.

Gwelir bod cyfanswm arolwg 1979, a wnaethpwyd o gwch, yn llawer mwy nag un 1969, ac yn adlewyrchu faint o'r creigiau nythu oedd o'r golwg pan rifwyd adar o ben y clogwyni, e.e. rhifwyd tua chwe gwaith mwy ar Graig yr Adar, a gwelwyd llawer mwy ar greigiau Penmoelciliau a Dôl y Frân. Erbyn arolwg 1987, roedd y nifer wedi cynyddu eto, gyda dwywaith cymaint ar Benmoelciliau a Chaerglwyd. Ni welwyd unrhyw effaith damwain y *Sea Empress* ar gyfanswm arolwg 1996, heblaw am gwymp yn y nifer ar greigiau Caerglwyd, ac roedd y nifer bychan yn nythfa Pen peles wedi mynd, neu wedi ailsefydlu ar ynys Aberteifi gerllaw, lle y gwelwyd hwy gyntaf yn 1989. Erbyn y flwyddyn 2000 roedd mwy o wylogod nag erioed o'r blaen, yn enwedig ar Graig yr adar gyda chynnydd o 81% ers 1987, i gymharu â 63% ar y cyfan.

Llurs (*Alca torda*)

Fel gyda'r wylog, yr unig wybodaeth sydd gennym o'r gorffennol yw bod ychydig o lursod ar Graig yr Adar, ger Cei Newydd, ar ddiwedd y bedwaredd ganrif ar bymtheg, a rhwng Cwmtydu a Llangrannog yn 1924.

Yn ystod arolwg 1969 rhifwyd tua 170 safle nythu (Tabl 2), ond yn 1979 gwelwyd llawer mwy o gwch. Craig yr Adar oedd y nythfa fwyaf, a sawl grŵp bychan ar y creigiau o dan Benmoelciliau, y cilfachau ger clogwyn Caerglwyd, ag eraill ar greigiau Dôl y Frân a Phenpeles. Yn ogystal, gwelwyd rhai ar Garreg Nedwydd, ger Penbryn, am y tro cyntaf.

Dangoswyd gan gyfrifiad blynyddol ar rannau o Graig yr adar a Chaerglwyd bod y nifer yn weddol sefydlog rhwng 1969 a 1982, ond rhwng 1983 a 1986 gwelwyd 43% mwy o lursod; mae hyn hefyd yn amlwg wrth edrych ar gyfanswm arolwg 1987 (Tabl 2). Parhaodd y cynnydd rhwng

1987 a 1996, gyda chynnydd o 15%, ond erbyn 2000 mae'n debyg bod y nifer yn sefydlog neu efallai yn gostwng ychydig mewn rhai mannau, gan fod cyfanswm ffigyrau 1996 a 2000 o fewn ffiniau ystadegol. Bridiodd y llurs am y tro cyntaf ar Ynys Aberteifi yn 1983, ac mae'r nifer wedi cynyddu yno ers hynny, ond mae'r nifer ar greigiau cyfagos Ben Peles wedi gostwng.

Aderyn drycin y graig (*Fulmarus glacialis*)

Efallai mai un o esiamplau gorau o dyfiant poblogaeth adar yw ymlediad aderyn drycin y graig o'i ganolfan ar ynysoedd St Kilda, yng ngorllewin yr Alban, o ddiwedd y bedwaredd ganrif ar bymtheg drwy ynysoedd y gogledd a gweddill Prydain. Cyn yr Ail Ryfel Byd roedd yn ymwelydd go anghyffredin ag arfordir Ceredigion. Erbyn y 1940au cynnar gwelwyd rhai yn glanio ar Graig yr Adar, ac yn 1947 magwyd adar ifainc am y tro cyntaf. Erbyn 1965 roedd dau neu dri ar Ynys Aberteifi, ac fe'i gwelwyd mewn sawl man yn 1967.

Gwylogod

Cofnodwyd cyfanswm o 118 safle nythu yn y sir yn ystod arolwg 1969 (Tabl 3). Dosbarthwyd y rhain mewn 14 man ar hyd yr arfordir, gyda grwpiau sylweddol ar Craig yr adar a Dôl y Frân. Erbyn arolwg 1979 roedd dwy waith gymaint ar hyd yr arfordir, a llawer mwy yng ngogledd y sir. Parhau i gynyddu wnaeth y nifer fel y dangosir gan ganlyniadau arolygon 1987 a 1996, ond erbyn y 1990au gwelwyd gostyngiad yng ngogledd y sir. Cadarnle yr aderyn yw arfordir de Ceredigion. Yn ogystal â Chraig yr adar mae grwpiau sylweddol rhwng Gilfach yr Halen a Cei Bach, ar greigiau Dôl y Frân a rhwng Aberporth a'r Mwnt.

Mulfran (*Phalacrocorax carbo*)

Y fulfran yw unig aderyn y môr sy'n cael ei erlid gan ddyn am ei fod yn cystadlu â physgotwyr am bysgod ar afonydd a llynnoedd. Yn ôl yn nechrau'r ugeinfed ganrif talwyd swllt am bob mulfran a laddwyd ar afon Teifi, e.e. saethwyd 72 yn 1921. Mor ddiweddar â 1949 yr oedd hysbyseb mewn papur lleol yn cynnig 10 swllt am bob pen mulfran neu ddyfrgi a laddwyd ar Afon Rheidol.

Ar ddiwedd y bedwaredd ganrif ar bymtheg gwyddom am ddau fan nythu yng Ngheredigion. Yn 1894 roedd tua 12 nyth ar greigiau Penmoelciliau a phedair ar greigiau Dôl y Frân (Salter, 1894). Mae'n rhaid bod y bygythiad ar afonydd lleol wedi lleihau tipyn ar ôl y Rhyfel Byd Cyntaf. Roeddynt yn nythu ar greigiau Pen y graig, rhwng Aberystwyth a Llanrhystud erbyn 1924, a hefyd ger Wallog, rhwng Aberystwyth a'r Borth, yn 1930. Roedd 35-40 nyth ar Benmoelciliau erbyn 1931, 60-80 yn nythfa Pen y Graig yn 1944, a 20 ar Dôl y Frân yn 1948. Unwaith yn unig y gwelwyd hwy yn nythu ar Ynys Aberteifi, yn 1966.

Yn ystod arolwg 1969, cofnodwyd o leiaf 177 nyth (Tabl 4). Roedd tair nyth i'r gogledd o Aberystwyth, â'r nythfa fwyaf, gyda 84 nyth, ar greigiau Pen y Graig; ond gweddol wasgaredig oedd y rhain ac mae'n bosib bod rhai allan o'r golwg. Roedd dwy nythfa newydd, y ddwy yn cynnwys 11 nyth, ar Graig Ddu, ger Aberarth, ac yn agos i Ben Peles; â'r gweddill ar Benmoelciliau a Phen y Rhwbyn, ger y Mwnt.

Yn ystod y 1970au yr oedd y fulfran yn nythu ar lechweddau gwelltog uwchben creigiau Pen y Graig, ond ar ôl i lwynogod amharu arnynt maent yn cadw i'r clogwyni neu lechweddau anhygyrch. Gwnaethpwyd

cyfrifiad o'r nythfa hon bron yn flynyddol er 1973, roedd y nythfa yn ffynnu yn y 1970au a'r 80au – rhifwyd 176 o gwch yn 1978 a 1982, a 164 a 137 yn ystod arolygon 1979 a 1987. Hon oedd y drydedd neu'r bedwaredd nythfa o ran maint yng Nghymru yn y cyfnod hwn, ond yn ystod y 1990au dechreuodd y nifer ostwng yn sylweddol i leiafswm o 64 nyth erbyn 1998. Fe gafodd y fulfran ar greigiau Pen y Graig dymor magu trychinebus yn 1991 wrth i'r mwyafrif o'r cywion farw yn y nyth, ond ni effeithiwyd ar nythfaoedd eraill. Gostwng fu hanes nythfa Penmoelciliau hefyd ers 1987, yn ei hanterth roedd dros 90 nyth yn 1979 a 1987, gyda dim ond saith nyth yno erbyn 2000. Rhwng 1987 a 2000 mae'r ystadegau yn dangos gostyngiad o 62% ar y cyfan (Tabl 4).

Mulfran werdd (*Phalacrocorax aristotelis*)

Aderyn digon anghyffredin oedd y fulfran werdd ar ddechrau yr ugeinfed ganrif, yn enwedig ar hyd arfordir gogledd y sir. Ni wyddom yn fanwl faint y boblogaeth fagu tan yr arolwg cyntaf yn 1969, pan gafwyd cyfanswm o tua 45 nyth (Tabl 4), a'r grŵp mwyaf, o 14 nyth, ar greigiau Pen y Graig Yn sicr ni leolwyd pob nyth trwy edrych o ben y clogwyni gan fod y nythod mewn mannau digon anghysbell. Mae cyfanswm arolwg 1979, o 76 nyth, yn fwy cynrychioladol, a bron hanner y rhain ar greigiau Pen y Graig. Ers 1979 mae y nifer ar hyd yr arfordir wedi gostwng 50%, â'r gostyngiad mwyaf ar Ben y Graig ac ynys Aberteifi, ond hefyd maent wedi rhoi'r gorau i nythu mewn sawl man arall ar hyd yr arfordir. Ar y llaw arall fel ymwelydd gaeaf mae'n bosib bod y fulfran werdd yn fwy cyffredin nag yn y gorffennol.

Gwylan goesddu (*Rissa tridactyla*)

Ymwelydd gaeaf yn unig oedd yr wylan goesddu yn y gorffennol, yn bennaf ar ôl stormydd gaeaf. Yn 1961 cafwyd adroddiad o ddwy nyth ar Ynys Aberteifi, ond ni welwyd hwy yno eto tan 1992. Roedd un pâr ar Graig yr adar, ger Cei Newydd, yn 1962, o leiaf 55 nyth yn 1969 (Tabl 4), yn cynyddu i 216 erbyn 1979, ac yn yr un flwyddyn gwelwyd un nyth ar greigiau Caerglwyd. Yn 1987 symudodd y rhan fwyaf i nythu ar greigiau Caerglwyd, ond ers hynny lleolwyd y brif nythfa ar Graig yr Adar. Ambell flwyddyn, er bod llawer o adar yn crynhoi ar y creigiau nid ydynt i gyd yn adeiladu nyth, neu maent yn hwyr yn dechrau magu, ac efallai mai hyn yw'r rheswm am yr amrywiaeth yn y canlyniadau, e.e. o 490 nyth yn 1996 i 307 y flwyddyn ganlynol.

Gwylan gefnddu leiaf (*Larus fuscus*)

Yn ystod y bedwaredd ganrif ar bymtheg yr unig nythfa o'r wylan gefnddu leiaf oedd ar Gors Caron, rhyw 20km o'r môr. Cofnodwyd 57 pâr yn nythu yno yn 1892, ond roedd ciperiaid stâd Trawsgoed yn eu herlid, ac er iddynt oroesi tan ar ôl y Rhyfel Byd Cyntaf, nid oedd yr un ar ôl yn 1934. Ychydig oedd ar hyd yr arfordir tan ddiwedd y 1920au, ac erbyn y 1950au roedd nifer fechan ar wasgar.

Cafodd y nyth gyntaf ar Ynys Aberteifi ei darganfod yn 1966, ac yn ystod arolwg 1969 roedd wyth pâr i'w cael. Yn 1982 roedd tua 100 pâr ar yr ynys, yn codi i 400 erbyn 1988, ac yn agos i 4,000 yn 1996 (Tabl 4). Ni welwyd llawer ar arfordir y tir mawr dros y blynyddoedd, gydag uchafrif o 24-27 pâr yn nythu rhwng Cei Newydd a Gwbert rhwng 1996 a 2000. Erbyn 1999 roedd o leiaf un pâr yn nythu yn nhref Aberystwyth. Yn ystod y 1990au ofer fu ymdrechion y rhan fwyaf o'r miloedd o barau a oedd yn nythu ar ynysoedd Sgomer a Skokholm, Sir Benfro, i fagu cywion, ond ni welwyd hyn ar ynys Aberteifi. Dangosodd gwaith ymchwil

Mulfrain ar Graig yr Adar

Gwylan Gefnddu Leiaf

Lesley Thomson, myfyrwraig ym Mhrifysgol Bangor, bod gwylanod cefnddu lleiaf ar ynys Sgomer yn hedfan allan i'r môr i fwydo, ar wastraff o longau pysgota mae'n debyg, ond roedd adar ynys Aberteifi yn hedfan i'r tir mawr, yn hela trychfilod a llygod ar dir amaeth efallai (Thomson, 1995). Ond mae yr arolygon diweddaraf yn dangos bod y nifer yn gostwng, gyda dim ond 2,763 nyth yn 1999 a 1,654 yn 2000.

Gwylan y penwaig (*L. argentatus*)

Ar ddiwedd y 19fed ganrif nid oedd gwylan y penwaig mor niferus yng Ngheredigion, fe ddechreuodd gynyddu yn ystod y 1920au a pharhaodd hyn am tua hanner canrif. Lleolwyd nythfa fawr ar Ynys Lochtyn, ger Llangrannog, yn 1927 ac mae'n rhaid bod y nythfa wedi goroesi dros y blynyddoedd. Yn 1969 daethpwyd o hyd i lawer o gyrff gwylanod ar yr ynys ar ôl i lwynog groesi pan oedd y llanw yn isel, ac ni welwyd hwy yn nythu yno wedyn. Roedd rhai cannoedd ar Ynys Aberteifi yn 1966, gyda 900 pâr yn 1970. Cafwyd cyfanswm o tua 2,906 nyth ar hyd arfordir y sir yn 1969 (Tabl 4), ond roedd dwy ardal heb eu harchwilio yn gyflawn, felly dylai y ffigwr fod yn agosach i 3,800.

Nid oedd arolwg 1979 yn cynnwys cyfrifiad o wylanod, felly y cyfanswm nesaf sydd gennym yw canlyniad arolwg 1986/87; erbyn hyn roedd yn amlwg bod y nifer wedi gostwng yn sylweddol, i tua 1,500 nyth. Yn y nythfaoedd bychain roedd y golled fwyaf, ac mae'n debyg bod llawer wedi marw o fotwliaeth (*botulism*) yn ystod tymhorau magu yn nechrau'r 1980au, hefyd caewyd rhai o domenni sbwriel y sir yn yr un cyfnod. Erbyn 1996 roedd y nifer wedi codi ychydig i 1,876 nyth, a 2,220 erbyn 1999/2000. Roedd nythfa ynys Aberteifi ar ei hanterth yn nechrau y 1980au, ond gwelwyd effaith botwliaeth yno hefyd, ac ers 1986 mae'r nifer wedi bod yn sefydlog gyda tua 600-700 nyth. Gwelwyd nifer sylweddol ar hyd Penmoelciliau hefyd yn 1996 (515 nyth) a 2000 (296 nyth).

Symudodd yr hanner can pâr oedd yn arfer bridio ar Craig Lais ar ymylon Aberystwyth i nythu ar doeau'r dref yn y 1990au, ac yn 1997 a 1998 cafwyd un yn nythu ar lawr ar lain clwb golff y Borth, yn ogystal â nifer fechan ar adeiladau'r pentref.

Gwylan gefnddu fwyaf (*L. marinus*)

Nid oes unrhyw gofnod am yr wylan gefnddu fwyaf yn nythu yn y sir tan 1902 pan welwyd pâr ar Graig yr Adar, ger Cei Newydd. Erbyn y 1920au roeddynt i'w cael mewn sawl man ar hyd yr arfordir. Roedd pâr yn nythu ar Ynys Aberteifi yn 1924, ond nid oes unrhyw syniad gennym o'r nifer wedyn tan 1966 pan wnaethpwyd amcangyfrif o 30-40 pâr (Ingram et al, 1966). Roedd tua 52 pâr yn nythu yng Ngheredigion yn 1969 (Tabl 4), gyda 40 o'r rhain ar Ynys Aberteifi, ac ni welwyd yr un nyth i'r gogledd o Gilfach yr Halen. Roedd 48 nyth ar Ynys Aberteifi yn 1972, ond erbyn 1978 dim ond 14 pâr oedd yno, ac ers hynny mae'r nifer yn amrywio rhwng 6 a 25 pâr. Gwelwyd gostyngiad o dros 60% yn y nifer yn nythu ar y tir mawr er 1969.

Mae'n anghyffredin iawn i weld yr wylan hon yn nythu ar adeilad ym Mhrydain, ond fe wnaeth un pâr nythu ar dŵr Hen Goleg Aberystwyth yn 1998.

Trafodaeth

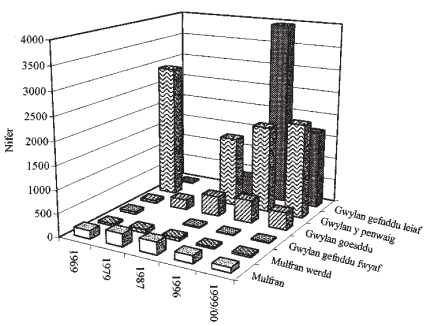
Yn ôl y disgwyl mae'r arolygon yn dangos bod poblogaethau adar y môr yn newid dros y blynyddoedd. Ers y 1970au cynnar, pan welwyd gostyngiad yn nifer yr wylog, mae'r nifer ar hyd arfordir deheubarth Ceredigion wedi cynyddu yn sylweddol, ac erbyn 2000 roedd yn uwch nag ar unrhyw arolwg blaenorol. Nid oes

unrhyw arwydd mor belled bod trychineb yr Erika wedi cael effaith andwyol ar yr wylog, ond gwyddom mai adar anaeddfed a ddioddefodd fwyaf, ac efallai bydd rhaid disgwyl am sawl blwyddyn cyn i effeithiau marwoldeb uchel ymddangos yn y ffigyrau. Heb y canlyniadau o'r gorffennol ni fyddem yn medru mesur effeithiau damweiniau olew neu lygredd. Ond a oes gwahaniaethau arwyddocaol rhwng y cyfrifiadau o'r arolygon?

Yn ddelfrydol, i adar megis yr wylog a'r llurs, dylid cymryd y cyfartaledd o sawl cyfrifiad (o leiaf bump) yn ystod un tymor magu i wneud cymariaethau rhwng blynyddoedd. Yn sicr nid yw'n ddiogel i honni bod newidiadau bychain yn y cyfrifiadau sydd gennym yn arwyddocaol. Fel y dywedwyd yn gynharach, y nifer o unigolion yw yr uned cyfrif, a chan bod adar yn hedfan yn ôl ac ymlaen i'r creigiau yn barhaol gall y nifer newid tipyn hyd yn oed o fewn un diwrnod. Gwneir yr arolygon o fewn ffiniau amser arbennig yn ystod y dydd ac ar dywydd mwyn. Yn anffodus mae rhan helaeth o Graig yr Adar allan o'r golwg o ben y clogwyni, ac mae llogi cwch yn gostus, yn fwy dibynnol ar y tywydd, ac i raddau yn llai delfrydol i gyfrif yn fanwl. Yn y tymor hir, efallai y bydd cyfuniad o rifo adar ar y creigiau hynny sydd yn weladwy o'r lan yn gyson ac arolwg morwrol achlysurol yn fwy effeithiol i archwilio poblogaethau yr wylog a'r llurs.

Mae ffigyrau gweddill yr adar yn weddol ddibynadwy oherwydd cyfrifiadau o nythod yw y rhain. Mae'n bosib bod y cwymp yn nifer y Fulfran a'r Fulfran Werdd yn rhan o ostyngiad tymor hir. Yr unig aderyn arall sydd wedi prinhau ers i gofnodion gael eu cadw yw'r wylan gefnddu fwyaf, ac efallai fod y llanw yn dechrau troi ar boblogaeth yr wylan gefnddu leiaf ar ynys Aberteifi ar ôl cynyddu bron yn flynyddol dros y deng mlynedd ar hugain diwethaf.

Ar ddiwedd y mileniwm gallwn ddweud bod poblogaethau adar y môr yng Ngheredigion ar y cyfan yn weddol iach ond mae damweiniau llongau olew yn dal yn fygythiad, ac mae'n sicr y bydd 'effaith y tŷ gwydr' yn achosi newidiadau yn y dyfodol.



Llyfryddiaeth

Cramp, S. Bourne, W.R.P. a Saunders, D. (1974) *The Seabirds of Britain and Ireland*. Collins, Llundain

Harris, M.P. (1989) Variation in the correction factor used for converting counts of individual Guillemots *Uria aalga* into breeding pairs. *Ibis* 131, 85-93.

Salter J.H. (1894) Dyddiadur natur J.H.Salter. Llyfrgell Genedlaethol Cymru. MS 14434B.

Salter J.H. (1929) Dyddiadur natur J.H.Salter. Llyfrgell Genedlaethol Cymru. MS 14446B.

Ingram, G., Morrey-Salmon, H. a Condry, W.M. (1966) *The Birds of Cardiganshire*. Hwlffordd.

Thomson, L. F. (1995) The breeding ecology of the Lesser Black-backed Gull *Larus fuscus*: A comparative study of the populations of Skomer and Cardigan Islands. Traethawd MSc, Prifysgol Cymru. 111 tudalen.

Tabl 1. Cyfrifiadau o wylogod ar hyd arfordir Ceredigion

	1969†	1979	1987	1996	2000
Craig yr adar (Cei Newydd)	ca 330	1,951	2,336	2,900	4,235
Penmoelciliau (Cwmtydu)	8	74	132	216	204
Caerglwyd (Llangrannog)	162	259	565	378	543
Dol y frân (Llangrannog)	47	168	168	252	270
Carreg nedwydd (Penbryn)	0	0	0	2	0
Pen-peles (Mwnt)	24	49	50	0	0
Ynys Aberteifi	0	0	0	11	16
Cyfanswm	ca 570	2,501	3,251	3,759	5,298

Tabl 2. Cyfrifiadau o lursod ar hyd arfordir Ceredigion

	1969†		1979		1987	1996	2000
Craig yr adar (Cei Newydd)	nythod	adar	nythod	adar	adar	adar	adar
Penmoelciliau (Cwmtydu)	ca55	82	86	128	243	314	321
Lochtyn (Llangrannog)	24	36	56	84	184	225	185
Dôl-y-fran (Llangrannog)	14	21	23	34	86	48	46
Carreg nedwydd (Penbryn)	43	64	34	51	52	82	89
Pen-peles (Mwnt)	-	-	16	24	(20)	40	49
Ynys Aberteifi	32	48	27	40	54	17	11
Cyfanswm			0	0	26	40	45
	ca 170	251	242	361	665	766	746

† cyfrifiad o 'r lan, gweddill o gwch.
* trwy ddefnyddio fformiwla 1 aderyn i 0.67 par (Harris, 1989).
amcaniaeth o fewn terfynnau.

Tabl 3. Nifer o safleoedd nythu aderyn drycin y graig ar hyd arfordir Ceredigion

	1969	1979	1986/8	1996	1999/00
Borth - Aberystwyth	4	10	7	2	0
Aberystwyth - Llanrhystud	2	27	38	21	16
Llannon - Cei Newydd	14	26	31	55	64
Cei Newydd - Cwmtydu	32	58	57	46	41
Cwmtydu - Llangrannog	11+	48	54	112	81
Llangrannog - Penbryn	33	36	57	64	78
Tresaith - Gwbert	19	30	88	104	68
Ynys Aberteifi	3	10	19	33	39
Cyfanswm	118	224	351	351	387

Tabl 4. Cyfanswm nifer y mulfran, mulfran werdd a gwylanod yn nythu yng Ngheredigion

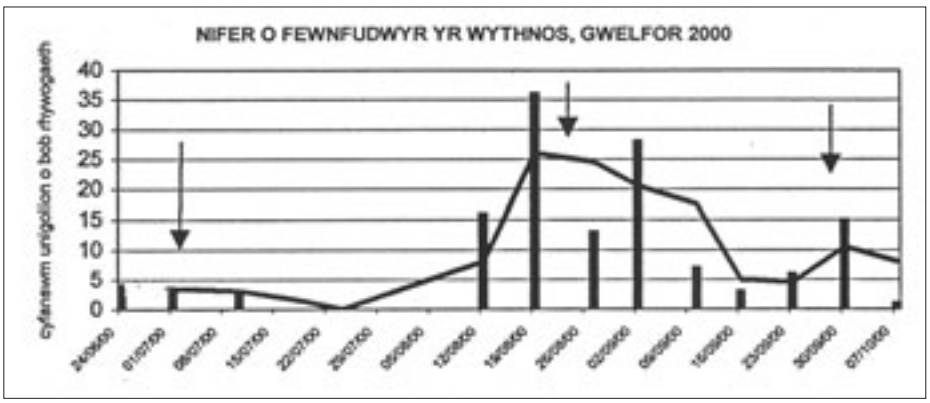
	1969	1979	1987	1996	1999/00
Mulfran	177	276	271	164	107
Mulfran werdd	ca 45	76	62	35	38
Gwylan goesddu	ca 55	217	432	490	375
Gwylan gefnddu leiaf	10	-	ca 400	3,957	1,684
Gwylan y penwaig	ca2,906	-	1,511	1,876	ca 2,045
Gwylan gefnddu fwyaf	ca 52	-	25	15	17

Ychwanegiad i 'Mewnlifiad y Mileniwm: blwyddyn y gwyfynod estron'

(Y Naturiaethwr 7, Tud. 16)

Duncan Brown,

Gwelfor, Fforddd Ceunant, Waunfawr, Gwynedd, LL55 4RY.



Nifer o Fewnfudwyr Yr Wythnos, Gwelfor 2000

Yn Rhifyn 7 Y Naturiaethwr, cyflwynais wybodaeth am y rhywogaethau, y niferoedd a'r tymor y daeth wyth rhywogaeth o wyfynnod i ardd Gwelfor, Waunfawr, ger Caernarfon yn ystod y flwyddyn 2000. Hoffwn adrodd am rywogaeth fewnfudol arall, rhywogaeth nad oeddwn yn ei hadnabod ar y cychwyn, nes paratoi rhannau organau rhywiol y sbesimen ar gyfer eu hastudio trwy'r meicrosgop, a chael cymorth Dr. M. Hull i'w gadarnhau.

Y rhywogaeth yw'r Brith Bach Tramor *Spodoptera exigua*, (Small Mottled Willow yn Saesneg). Dywedir bod hwn yn wyfyn cyffredin iawn yn ne Ewrop, yn blagus hyd yn oed, a'i fod yn ymddangos ym Mhrydain gan fwyaf ar hyd arfordir y de mewn blynyddoedd arbennig. Gall ymddangos bron unrhyw adeg o'r flwyddyn rhwng misoedd Chwefror a Hydref. Ar 2 Medi 2000 y'i cafwyd yn yr achos hwn.

GWENYNWYR CYMRU

Cylchgrawn chwarterol Cymdeithas Gwenynwyr Cymru, yn cynnwys newyddion a sylwadau ar wenyna a phynciau perthnasol yng Nghymru, Prydain a thramor. Ceir manylion tanysgrifio a chopi sampl drwy anfon amlen (A5) wedi'i stampio a'ch cyfeiriad arni at R.J. Prue, Tir Onnen, Pum Heol, Llanelli, SA15 4NB.

Adnabod rhai o'r hwyaid

Eifion Wyn Griffiths

19 Parc Gwelfor, Dyserth, Y Rhyl, LL18 6LN

Lluniau: Alun Williams

Fel yr elyrch, y gwyddau a rhai adar eraill, traed gweog sydd gan yr hwyaid. Mae rhai hwyaid yn chwilio am fwyd ar wyneb y dŵr, rhai eraill yn rhoi eu pigau dan y dŵr ac eraill yn plymio.

Mae 34 o wahanol rywogaethau o hwyaid yn cael eu rhestru yn y llyfr *Creaduriaid Asgwrn-cefn* a gyhoeddwyd gan Gymdeithas Edward Llwyd. Rydw i am sôn am chwe rhywogaeth ohonynt sef: hwyaden wyllt - *Anas platyrhynchos*; corhwyaden - *Anas crecca*; chwiwell - *Anas penelope*; hwyaden lostfain - *Anas acuta*; hwyaden lydanbig - *Anas clypeata* a hwyaden bengoch - *Aythya ferina*.

Mae ceiliogod y chwe rhywogaeth a restrwyd yn fwy lliwgar na'r ieir heblaw am ganol haf pan mae'r ceiliogod a'r ieir yn debyg i'w gilydd. Yr enw am hyn yw 'eclips' pan mae'r hwyaid yn bwrw eu plu. Mae ychydig o'r hwyaid yn aros ym Mhrydain drwy gydol y flwyddyn ond mae'r rhan fwyaf ohonynt yn mudo yma i dreulio'r gaeaf yn unig. Daw dros bum mil o hwyaid llostfain i dreulio'r gaeaf ar aber Afon Dyfrdwy.

I ddosbarthu rhywogaethau'r hwyaid mae'n rhaid edrych yn ofalus ar y maint, y siâp, hyd y gwddf a siâp y pig. Dyma rai nodweddion sydd yn helpu i wahaniaethu rhwng y chwe rhywogaeth ganlynol:

Hwyaden Wyllt

Dyma'r hwyaden fwyaf cyffredin ac mae i'w gweld ar afonydd, llynnoedd, aberoedd a glannau môr. Mae gan y ceiliog big melyn ac mae'n llawer mwy lliwgar na'r iâr. Mae ychydig o blu yn cyrlio i fyny ar gynffon y ceiliog. Mae bar piws gydag ymyl gwyn i'w weld ar yr adenydd pan maent yn hedfan.

Hwyaden Wyllt

Corhwyaden

Mae ychydig yn magu yn y rhan fwyaf o siroedd Cymru. Ymwelydd cyffredin yn y gaeaf. Y corhwydan yw'r lleiaf o'r hwyaid sydd i'w gweld ym Mhrydain. Mae'r pig yn ddu ac mae gan y ceiliog ben brown a gwyrdd. Mae bar gwyrdd a du ar yr adenydd.

Corhwyaden

Chwiwell

Ymwelydd cyson yn y gaeaf. Mae'r chwiwell yn treulio amser yn bwyta glaswellt. Mae gan y chwiwell fol gwyn ac

mae gan y ceiliog ddarn melyn ar y pen brown. Gellir ei gweld ger glannau môr a llynnoedd.

Chwiwell

Hwyaden Lostfain

Ymwelydd gaeaf yn bennaf. Mae gan yr hwyaden lostfain gynffon hir dywyll a thenau a phig llwyd a du. Mae gan y ceiliog ben brown, gwddf hir a thenau a brest wen. Gellir ei gweld ar y llyn ym Malltraeth, Sir Fôn a hefyd ar aber Afon Dyfrdwy. Gwelwyd haid o hwyaid llostfain gan yr aelodau fu ar daith Cymdeithas Edward Llwyd i'r Parlwr Du, Sir Fflint, ar Ionawr 13, 2001.

Hwyaden Lostfain

Hwyaden Lydanbig

Mae'n magu yn Sir Fôn ac ambell dro mewn rhannau eraill o Gymru. Ymwelydd gaeaf, yn bennaf ar yr aberoedd. Y pig llydan sydd yn nodweddiadol o'r hwyaden lydanbig. Mae bar gwyrdd i'w weld ar yr adenydd. Gellir ei gweld yn ystod y gaeaf yng Ngwarchodfa Natur Conwy.

Hwyaden Lydanbig

Hwyaden Bengoch

Mae ychydig yn magu yng Nghymru, ond ymwelydd gaeaf yn bennaf. Mae gan y ceiliog ben browngoch, brest ddu a chefn llwyd. Mae rhimyn llwydlas ar draws y pig. Mae'r hwyaden yma yn plymio i fwydo. Gellir gweld yr hwyaid pengoch ar lynnoedd fel y rhai sydd ar gyrion Y Rhyl.

Mae Gwarchodfa Natur Conwy yn lle da i weld yr hwyaid a enwyd uchod heblaw am yr hwyaden lostfain. Mae mannau cyffelyb yn Ne Cymru e.e. Penclacwydd

Hwyaden Bengoch

ger Llanelli. Rwyf yn hoff iawn o ymweld â Martin Mere ger Ormskirk yn Lloegr.

Mae'r gaeaf yn amser da i wylio'r hwyaid y soniais amdanynt. Beth am geisio chwilio am y chwe rhywogaeth y gaeaf nesaf?

Daearegwyr yn Eryri

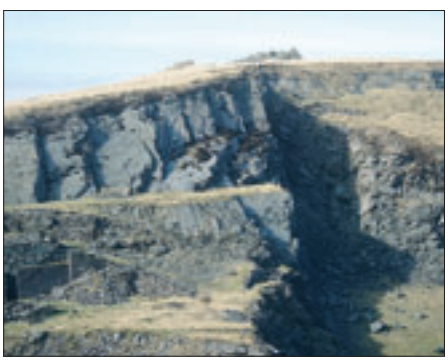
Dewi Jones

Pennant, Ffordd Llwyndu, Penygroes, Gwynedd, LL54 6RE.

Cyfraniad pwysig Cymru i Chwyldro Diwydiannol yr Ynysoedd Prydeinig yn ystod y 19eg ganrif oedd cynnyrch naturiol crombil ei mynyddoedd. Yn sgîl hyn daeth newid sylweddol i ffordd o fyw'r trigolion, a gwelodd rhai ardaloedd yng Nghymru gynnydd yn y diwydiannau trwm a ffynnai yn dilyn buddsoddiadau nifer o anturiaethwyr mentrus, y rhan fwyaf ohonynt yn estroniaid.

Credai rhai o wŷr blaenllaw'r cyfnod bod y cyfoeth o adnoddau mwynau feddai Cymru yn fodd i godi proffeil y Cymry anfentrus, hen ffasiwn, a'u dyrchafu i fod yn gydradd â'r Prydeinwyr eraill, a chwarae rhan allweddol yn llwyddiant Ymerodraeth gryfa'r byd, ac yn gyfle i elwa ar gynnydd materol oes Victoria. Roedd y Daearegwr yn cael ei ystyried yn rhan allweddol bwysig o hyn, gan mai drwy ei arbenigedd ef y deuid o hyd i'r cyfoeth cuddiedig a oedd yn fodd i esgor ar y Gymru fodern. Hefyd, credai carfan o Gymry uchelgeisiol, ymarferol-Brydeinig eu daliadau, y dylid anelu at fod yn fwy eangfrydig yn sgîl adroddiadau damniol y Llyfrau Gleision.

Cofnodir 28 o lyfrau a phapurau Cymraeg o'r 19eg ganrif ar ddaeareg a gwyddorau perthynol yn Llyfryddiaeth cyfrol D.A. Bassett (1963), sy'n profi pa mor boblogaidd oedd y pwnc ymhlith y Cymry yr adeg honno. Ceir enwau Cymry ymysg y rhai a etholwyd yn F.G.S. (*Fellow of the Geological Society*), ymddangosodd sawl traethawd ar ddaeareg yn y cylchgronau Cymraeg, a chynigid gwobrau mewn eisteddfodau lleol a chenedlaethol.

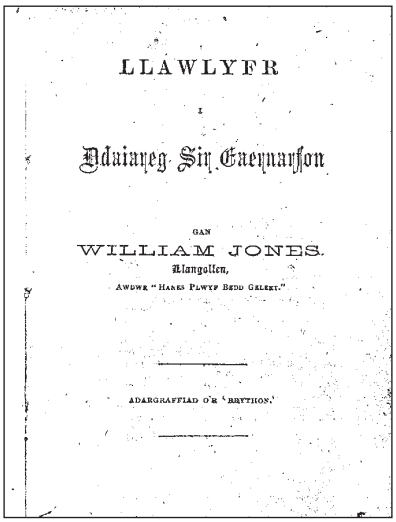


Moel Tryfan, ger Rhosgadfan, a thwll y chwarel

Yr oedd y syched am addysg a fodolai ymhlith y dosbarth gweithiol ar gynnydd hefyd, a bu'r Gwyddoniadur Cymreig yn gyfrwng allweddol i ddiwallu'r anghenion hyn, tra bod cyfieithiad Eben Fardd o ran o *Information for the people*, Robert Chambers yn ffynhonnell arall a baratowyd i'r un perwyl. Roedd y cylchgronau Cymraeg fel *Y Traethodydd*, *Y Beirniad* a *Y Brython* yn gyfrwng pwysig i ledaenu gwybodaeth; daeth yr Ysgolion Nos i fri a gwnaed defnydd helaeth o lyfrgelloedd yr eglwysi anghydffurfiol.

Yn Eisteddfod Genedlaethol Caernarfon 1862 cynigiwyd gwobr o £15 am draethawd ar ddaeareg Sir Gaernarfon, a chafwyd ymateb derbyniol yn Gymraeg a Saesneg, ond yr ymgeisydd a ysgrifennodd yn Saesneg a dderbyniodd y wobr, er i'r cais Cymraeg gael ei feirniadu'n gyfartal. Awdur y traethawd Saesneg, *The Geology of the Carnarvonshire Rocks*, oedd Hugh Morris o Lanfair Talhaearn, a Wiliam Jones (Bleddyn: 1829?-1903) Llangollen (gynt o Borthmadog) oedd awdur y traethawd Cymraeg Daiareg Sir Gaernarfon. Roedd Williams Jones yn adnabyddus am ei gyfres o erthyglau a gyhoeddwyd yn Y Brython yn 1861, erthyglau a fu'n sylfaen i'r gyfrol boblogaidd *Bedd Gelert Its Facts Fairies and Folklore* a gyhoeddwyd yn 1899. Cythruddwyd William Jones am na rannwyd y wobr, ac o ganlyniad cyhoeddwyd *Daiareg Sir Gaernarfon* yn rhifyn 39 o Y Brython yn 1862, a'r flwyddyn ganlynol ymddangosodd adargraffiad dan y teitl *Llawlyfr i Ddaiareg Sir Gaernarfon* ar ffurf llyfryn. Ar ddiwedd y traethawd yn Y Brython ychwanegodd y golygydd, Robert Isaac Jones, (Alltud

Eifion: 1815-1905), baragraff sy'n cynnwys y cymal canlynol:



LLAWLYFR

I

Ddaiareg Sir Gaernarfon

GAN

WILLIAM JONES.

Llangollen,

AWDWR "HANES PLWYF BEDD GELERT."

ADARGRAFFIAD O'R 'BRYTHON.'

Wyneb ddalen "Llawlyfr i Ddaiareg Sir Gaernarfon: gan William Jones

'Y Traethawd uchod … a farnwyd yn ogystal â'r Traethawd Gwobrwyedig; ond pam na rannwyd y wobr, neu pa ham y rhoddwyd hi i'r llall, y Beirniaid neu'r Pwyllgor a ŵyr hyny oreu. Gobeithio mai nid am fod y llall wedi ei ysgrifennu mewn estron iaith, y derbyniodd y flaenoriaeth. Efallai y caiff y cyhoedd weled y llall ryw dro a barnu drostynt eu hunain'.

Prif feirniad y gystadleuaeth oedd y daearegwr blaenllaw o Albanwr, Syr A.C. Ramsay (1814-1891), a oedd wedi priodi Louisa, merch y Parchedig James Williams (1790-1872), Rheithor Llanfairynghornwy, Môn, aelod o gyngor yr Eisteddfod. Nodwedd amlycaf diddordeb Ramsay oedd effaith ac olion y rhewlifoedd ar dirwedd gwlad, a daw hyn i'r amlwg yn ei gyfrol *Old Glaciers of Switzerland and North Wales* (1860). Yn ystod blwyddyn Eisteddfod Genedlaethol Caernarfon cyhoeddodd Ramsay bapur ar 'Glacial Origin of Certain Lakes in Switzerland, the Black Forest, &c.' yn y *Journal of the Geological Society of London*, a dyma'r pwnc a gysylltir yn bennaf ag enw Ramsay, sef, bod ambell fasn llyn wedi'u cafnio allan gan rewlif. Er i'r ddamcaniaeth ddadleuol hon gan Ramsay gynhyrfu'r dyfroedd yn y byd daearegol, ystyrid hi yn gyfraniad gwerthfawr at gynhyrfu pwnc dyrus iawn.

O gymharu papurau daeareg William Jones a Hugh Morris yng nghystadleuaeth Eisteddfod Genedlaethol Caernarfon 1862, gwelir bod y ddau wedi ceisio cyflwyno papur a oedd yn ddealladwy a diddorol i wyddonwyr a llegwyr fel ei gilydd. Ar y cyfan bu William Jones yn weddol llwyddiannus gyda'i dermau gwyddonol Cymraeg, ond mae'n ychwanegu term Saesneg pan mae'n ystyried hynny'n ofynnol; mae'r bwlch hen mewn llyfryddiaeth Gymraeg yn parhau heb ei lenwi gan gyfrol benodol. Ceir sawl enw lle

Deugredynen Fforchog (*Asplenium septentrionale*)

ganddo na nodir ym mapiau cyfredol yr O.S., ac mae'n ddiddorol gweld 'tudlen' yn lle 'map'. Ceir disgrifiad manwl, adran wrth adarn, o ansawdd a rhediad gwahanol greigiau, a'u holltau (*faults*), yr hen sir Gaernarfon, ac mae'n pwysleisio defnyddioldeb y gwahanol fwynau, yn enwedig llechen. Nid oes yr un diagram na thabl a fuasai wedi bod o gymorth i'r darllenydd ddilyn y testun, ond mae'r ffaith ei fod yn cydnabod cyfraniad pwysig y daearegwr Adam Sedgwick (1785-1873) i'r maes yn profi ei fod yn gyfarwydd â manylion archwiliadau diweddar yr arbenigwr hwnnw ar greigiau Gogledd Cymru. Fodd bynnag, nid yw'n crybwyll Ramsay, nac yn ymdrin ag effaith symudiadau'r rhewlifoedd sydd wedi trawsffurfio tirwedd mynyddig yr hen sir Gaernarfon, pwnc a fuasai wrth fodd Ramsay.

'A young beginner' oedd ffug-enw Hugh Morris yn y gystadleuaeth, sy'n awgrymu

myfyriwr, neu ddyn ifanc hunan-addysgiedig yn ymddiddori mewn daeareg. Fodd bynnag, does dim i gadarnhau iddo gyhoeddi unrhyw waith pellach ar ddaeareg - hyd y gwyddys. Mae ymdriniaeth Hugh Morris â'r pwnc yn ehangach ac yn broffesiynol. Ceir 5 diagram a 6 tabl ynddo, ac am mai yn Saesneg yr ysgrifennai, nid oedd yn cael ei lesteirio gan brinder termau gwyddonol addas. Yn wahanol i William Jones mae Hugh Morris yn cydnabod archwiliadau Ramsay ac yn rhoi adroddiad o'r cynhyrfiadau a ddigwyddodd yn dilyn trai cyfnod y rhewlifoedd. Tra'n ymdrin â'r pwnc yma mae'n cofnodi'r darganfyddiadau a wnaed o gregyn môr ar gopäon Moel Faban ger Bethesda a Moel Tryfan ger Rhosgadfan yn gynharach yn y ganrif, ac yn cynnig y ddamcaniaeth 'tir yn codi o waelod y môr' fel ateb i'r cwestiwn, ac wrth droi at y meini dyfod, mae Hugh Morris o'r farn iddynt gael eu cludo gan rewfryniau (*icebergs*), dwy ymdriniaeth a fuasai'n apelio'n fawr at Ramsay.

Roedd Eisteddfod Genedlaethol Caernarfon 1862 yn arbennig am fod y diwrnod olaf wedi'i neilltuo ar gyfer darllen papurau ar bynciau yn ymwneud â gwyddorau cymdeithasol. Y mwyaf blaenllaw ei gefnogaeth at greu Adran Gwyddorau Cymdeithasol i'r Eisteddfod oedd yr addysgwr gweithgar Hugh Owen (1804-81). Allan o'r pedwar ar ddeg papur y trefnwyd i gael eu darllen, naw yn unig a ddarllenwyd yn ôl y cofnodion, ac yn eu plith, dim ond un Cymraeg. Cafwyd papur Saesneg ar ddaeareg Môn gan John Hughes, Caer.

Ymwelodd Daearegwyr mwyaf blaenllaw Prydain â Chymru yn eu tro gan wneud darganfyddiadau pwysig, ond o ddarllen erthyglau o'r cyfnod a ymddangosodd mewn gwahanol gylchgronau, gwelir yn glir ddiddordeb cynyddol y Cymry eu hunain yn pwnc.

Cyfraniad Trimmer

Yn rhifyn 1, (1831) o'r cylchgrawn *Proceedings of the Geological Society*, cyhoeddwyd darganfyddiad Joshua Trimmer (1795-1857), a gofnodwyd mewn llythyr at William Buckland (1784-1856), iddo ddarganfod cregyn môr mewn gwely o dywod a graean 'dilywiol' ar gopa Moel Tryfan. Roedd Trimmer yn hanu o swydd Caint a chofnodwyd iddo gael ei anfon i ogledd Cymru pan yn 19 oed fel rheolwr gwaith copr. Dychwelodd yn 1825 ac yn ystod Hydref y flwyddyn honno caniatwyd prydles iddo ar gyfer gweithio chwareli yn Llanllechid.

Ar wahân i'w ddiddordebau daearegol, ymddengys bod Trimmer hefyd yn ymddiddori yn llysdyfiant mynyddoedd Eryri. Daw hyn i'r amlwg mewn llythyr dyddiedig 15 Gorffennaf 1833, oddi wrth y meddyg a'r botanegydd John Roberts, Pen Clip (1792-1849) at ei gyfaill William Wilson (1799-1871) y bryolegydd o Warrington. Yn y llythyr ceir trafodaeth ar gyflwr bregus Lili'r Wyddfa (*Lloydia serotina*) ar glogwyni Cwm Idwal yn dilyn y gor-gasglu a oedd yn mynd ymlaen ar y pryd. Dywed John Roberts iddo dderbyn nodyn oddi wrth Trimmer oedd yn cynnwys sbesimen o'r Dduegredynen Fforchog (*Asplenium septentrionale*) er mwyn i'r meddyg gadarnhau'r rhywogaeth iddo. Ychwanegodd Trimmer yn ei nodyn iddo lwyddo i gasglu Lili'r Wyddfa ar yr un pryd drwy gymorth rhaffau; yr oedd yn arferiad gan ymwelwyr bryd hynny i logi gwasanaeth tywysydd lleol neu chwarelwr ar gyfer casglu planhigion oddi ar glogwyni anhygyrch.

Ceir tystiolath bod gweithwyr wedi dod ar draws cregyn môr wrth gloddio ar Foel Faban ger Bethesda, yn ystod yr un cyfnod, ond na welodd Trimmer ei hun gregyn yno. Fodd bynnag, tra'n cloddio am lechi at tua 20 troedfedd o ddyfnder mewn gwely o dywod a graean ar Foel Tryfan, darganfu gregyn môr yn y tywod, tebyg i'r rhai a geir ar y traethau cyfagos. Yr oedd llawer ohonynt yn ddarnau, ond roedd digon yno i adnabod rhywogaethau fel *Buccinum, Venus, Natica a Turbonilla*. Mae darganfyddiad o'r fath ar yr olwg gyntaf, yn awgrymu bod lefel y môr ar un adeg yn uwch na Moel Tryfan, a bu hyn o galondid mawr i Darwin ac yn fodd iddo ad-ennill ei ffydd yn ei ddamcaniaeth ddadleuol ar darddiad Heolydd Cyfochrog Glen Roy (gweler isod). Bu Darwin yn aros yng Nghaernarfon nos Sadwrn, 25 Mehefin 1842 a threuliodd y Sul canlynol ar Foel

Mynydd Mawr o Foel Tryfan

Tryfan ond 'does dim tystiolaeth ei fod wedi darganfod cregyn môr yno yn ystod ei ymweliad.

Enillodd traethawd John Griffith, Bodgadfan, Rhosgadfan, ar Chwarelau Dyffryn Nantlle a Chymdogaeth Moeltryfan, wobr yng Nghylchwyl Llenyddol Rhostryfan a Rhosgadfan 1889, a chyhoeddwyd y gwaith yn llyfr yn ddiweddarach. Yn ôl y traethawd, prif arolygwr Chwarel Penyrorsedd 'ydoedd Sais o'r enw Mr. Trimer' (sic), ac â ymlaen i ddweud bod iddo frawd yn aros gydag ef. Gelwid un yn "Trier Goch", a'r llell yn "Trimer Ddu". Ychwanega John Griffith bod Plas Baladeulyn ar lan Llyn Nantlle, yn cael ei adnabod gan y trigolion fel "Plas Trimer". Etholwyd Trimmer yn *Fellow of the Geological Society* yn 1832, flwyddyn yn dilyn cyhoeddi ei ddarganfyddiad pwysig ar Foel Tryfan, ac yn 1841 cyhoeddodd ei lyfr *Practical Geology and Mineralogy*, ac ar ben hyn yr oedd yn awdur sawl papur nid yn unig ar ddaeareg, ond ar amaethyddiaeth hefyd. Bu farw'n hen lanc yn Llundain ym mis Medi, 1857, tra'n paratoi llyfr ar ddaeareg ac amaethyddiaeth.

Darwin ac eraill

Ychydig iawn o sylw a roddwyd gan haneswyr i ymweliadau Darwin â Chymru, ond bu yma yng nghwmni Adam Sedgwick, Caergrawnt, yn ystod Awst 1831, pan ymwelwyd â sawl ardal, gan gynnwys Chwarel y Penrhyn, Cwm Idwal a rhannau o Fôn. I'r daearegwr cyfoes mae ymweliad â Chwm Idwal yn gyfystyr â derbyn gwers ddarluniadol mewn daeareg a rhewlifeg, mae'r hanes am ddatblygiad a ffurfiant y cwm wedi'i gerfio yno dros y canrifoedd, ond ni wnaed fawr o gyfraniad i ddatblygu daeareg yn dilyn ymweliad y daearegwr â'r cwm yn 1831.

Mae manylion o'r hyn a ddigwyddodd tra bu'r ddau ym Môn yn dra niwlog, ond bu Sedgwick, o leiaf, drosodd ar ymweliad byr ag Iwerddon, ond nid yw'n glir a aeth Darwin gydag ef yno. Erbyn y 23ain o Awst yr oedd Darwin wedi cerdded dros y mynyddoedd o Gapel Curig, drwy Ffestiniog a thros rannau o'r Rhinogydd, i Abermaw. Mae'r daith gerdded hon, a gyhoeddwyd yng nghofiant Darwin bellach yn rhan o'r chwedloniaeth Darwinaidd, gan fod Darwin yn honni iddo ddilyn cwrs unionsyth map a chwmpawd, heb ddilyn yr un llwybr na ffordd os nad oedd yn union ar ei gwrs. Buasai unrhyw berson sydd yn gyfarwydd â'r mynydd-dir garw, corsiog, grugog a charegog rhwng Capel Curig ac Abermaw, yn cytuno na fuasai cyflawni camp o'r fath yn ymarferol, ac yn ddiweddar cyflwynodd Michael B. Roberts (1998) grynhoad dilys o ddadleuon sy'n dadlennu anghysonderau yn yr hunangofiant drwy gymharu llyfr nodiadau Darwin, dyddlyfr Sedgwick, a'i lythyrau at Darwin. Pan gyrhaeddodd Darwin ei gartref yn Amwythig ar ddiwedd ei ymwelid â Chymru yn 1831 roedd llythyr yn ei aros yn ei wahodd i ymgymryd â swydd naturiaethwr ar y *Beagle* a oedd ar gychwyn ar ei mordaith enwog o amgylch y byd. Bu Darwin i ffwrdd o ddiwedd Rhagfyr 1831 hyd at Hydref 1836, ac yn ystod y cyfnod hwn, mae'n debyg, y dechreuodd feddwl o ddifrif am darddiad rhywogaeth ac esblygiad y ddynoliaeth.

Charles Darwin (1809-1882) Y llun enwog ohono yn hen ŵr.

Daeareg oedd un o brif ddiddordebau Charles Darwin pan ymwelodd â Gogledd Cymru yn 1842, y flwyddyn a welodd ei daith ymchwil olaf. Yn ystod y blynyddoedd dilynol rhoddodd fwy o sylw i fabwysiadu ei ddamcaniaeth esblygiadol

enwog. Yr oedd eisoes wedi dechrau dioddef o'r gwaeledd anhysbys a fu'n ei boeni weddill ei oes, ond tybed a oedd y siomiant a gafodd o dderbyn beirniadaeth anffafriol ar ei esboniad o Heolydd Cyfochrog Glen Roy yn un o'r rhesymau i bylu ei ddiddordeb mewn daeareg?

Yn rhan o dirwedd naturiol llethrau Glen Roy yn yr Alban mae tair heol gyfochrog yn ymestyn am tua 10 milltir yn llorweddol, a'u tarddiad wedi peri cryn ddryswch i sawl daearegwr dros y blynyddoedd. Ymwelodd Darwin â Glen Roy yn 1838 ac 1841, er mwyn datrys y dirgelwch a chyhoeddodd ei ddamcaniaeth mai olion tir wedi codi o'r môr ar brydiau dros gyfnod maith o amser oedd i gyfrif am yr heolydd cyfochrog hyn.

Adam Sedgwick yn 82 oed yn 1867. Portraed gan Lowes (Cato) Dickenson.

Beirniadwyd Darwin yn llym gan ddaearegwyr eraill a gwrthodwyd ei ddamcaniaeth, gan achosi gofid mawr iddo. Yr ateb, yn ôl gwyddonwyr eraill, oedd bod Glen Roy dan orchudd trwchus o rew filoedd o flynyddoedd yn ôl, ac i'r heolydd ffurfio yn ystod proses hirfaith o ddadmer anghyson.

Yn dilyn ei ymweliad ag Eryri yn 1842 roedd Darwin yn gwbl argyhoeddedig o ddau beth, sef bod rhewlifiad wedi digwydd yn Eryri, a bod lefel y môr ar un adeg yn cyrraedd 1,200 troedfedd ar Foel Tryfan; ffaith a oedd yn ei galonogi drwy gadarnhau ei bapur dadleuol ar Heolydd Cyfochrog Glen Roy. Ni wnaeth creigiau Cwm Idwal fawr o argraff ar Darwin yn 1831, ond erbyn 1842, pan ddaeth 'Oes yr Iâ' yn boblogaidd (pawb yn 'severely frostbitten' yn ôl un adroddiad), roedd yn gweld pethau yn wahanol, a chyhoeddwyd ei ddatganiadau diwygiedig enwog gan sawl awdur sef:

'… the plainly scorched rocks, the perched boulders, the lateral and terminal moraines … Yet these phenomena are so conspicuous, … a house burnt down by fire did not tell its story more plainly than did this valley'.

Er i sawl person haeddu clod mewn daearegwr a materion esblygiadol yn ystod oes Victoria enw Darwin yw'r un mwyaf cyfarwydd i'r cyhoedd. Fe'i cofir yn bennaf am ei fordaith enwog ar y Beagle, ond dichon bod i fynyddoedd Eryri hefyd le arbennig yn ei galon.

Ffynonellau

Bassett, D.A., (1963) *Bibliography and Index of Geology and Allied Sciences for Wales and the Welsh Borders 1536-1896.* Cardiff, National Museum of Wales.

Edwards, Hywel Teifi, (1980) *Gŵyl Gwalia*, 11 'Social Science Section' Hugh Owen. tt 53-112. Llandysul, Gwasg Gomer.

Griffith, John, (d.d.) *Chwarelau Dyffryn Nantlle a Chymdogaeth Moeltryfan Conwy*, R.E. Jones a'i Frodyr, Argraffwyr.

Hughes, R. Elwyn, (1981) *Darwin* Dinbych, Gwasg Gee.

Jones, Dewi, (1996) *The Botanists and Guides of Snowdonia* Llanrwst, Gwasg Carreg Gwalch.

Jones, William, (1862-3) 'Daiareg Sir Gaernarfon' *Y Brython* Cyfrol v. Tremadog, Robert Isaac Jones, tt 75-93

Morris, Hugh, (1864) 'The Geology of the Carnarvonshire Rocks' *Yr Eisteddfod* Cyfrol 1, tt 230-256.

North, F.J., Campbell, b., Scott, R., (1949) *Snowonia the National Park of North Wales* London, Collins.

Roberts, Brinley, (1979) *The Geology of Snowdonia and Llŷn: An Outline and Field Guide* Bristol, Adam Hilger Ltd.

Roberts, Michael B., (1998) 'Darwin's dog-leg: the last stage of Darwin's Welsh field trip of 1831' *Archives of Natural History*. Volume 25, Part 1. Pp 59-37.

Roberts, Michael, 'Darwain, Buckland and the Welsh Ice Age, 1837-1842'. Submitted to *Ecologae Geologica Helvetica*.

Plas Tan y Bwlch yng nghwmni disgyblion cynradd Cymru

Ann Thomas

Uwch Ddarlithydd, Canolfan Parc Cenedlaethol Eryri

Ann Thomas

Bob blwyddyn mae Plas Tan y Bwlch, Canolfan Parc Cenedlaethol Eryri, yn croesawu oddeutu 650 disgybl ac 80 athro ysgolion cynradd o bob cwr o Gymru, i fwynhau profiad preswyl yng nghanolfan foethus y Parc. Cynigir dewis eang, hyblyg o raglenni wedi'u trefnu mewn cydweithrediad â'r ysgolion unigol am arhosiad yn amrywio ar yr adeg o'r flwyddyn. Prif nod y cyrsiau yw hybu cynnydd mewn dealltwriaeth ac ymwybyddiaeth o Barc Cenedlaethol Eryri a'r byd o'n cwmpas.

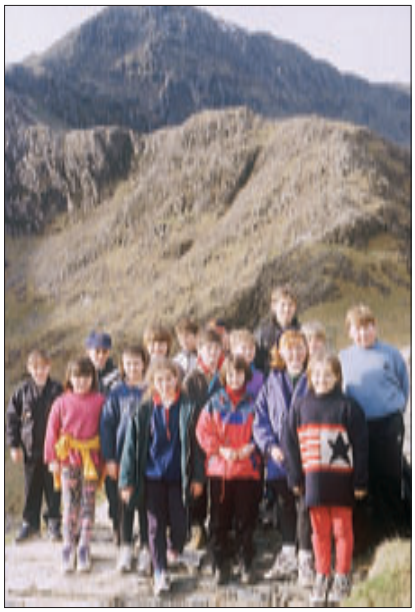
Fel y person â chyfrifoldeb dros dro am yr eneidiau bach bywiog oddi cartref yma, byddaf yn paratoi rhaglen lawn, ddydd a nos ar eu cyfer. Yn bennaf, byddaf yn ceisio canolbwyntio ar weithgareddau anodd eu gweithredu o fewn y dosbarth a libart yr ysgol, er mwyn cynorthwyo'r athrawon i gyflawni gofynion eang y Cwricwlwm Cenedlaethol. Mae Addysg yr Amgylchedd yn chwarae rhan allweddol yn nhrefniant y cyrsiau ac yn cynnwys elfennau yn ymwneud ag ecoleg, daearyddiaeth, daeareg ac archaeolg. Yr ydym hefyd yn cynnwys hanes, celf a diwylliant yn ein astudiaethau. Mae'r athrawon yn fy sicrhau fod arhosiad tridiau yn gallu ysgogi tymor cyfan o waith dosbarth.

Yn y bore mae'r ffwdan mwyaf. Efallai fod y tywydd wedi troi a ninnau wedi bwriadu cerdded ar yr Wyddfa (aderyn drycin yw'r disgrifiad ohonof yn Amgueddfa Lechi, Llanberis!) Mae'n bwysig cadw hyblygrwydd o fewn y rhaglen a newid cynlluniau fel bo'r angen. Yr wyf hefyd wedi dysgu cael llygaid pelydr-X ben bore i weithio allan faint o ddillad cynnes mae'r plant yn wisgo o dan eu cotiau glaw. Unwaith yr ydym yn barod, gallwn lwytho pawb a phopeth i mewn i'r bwsiau mini ac i ffwrdd a ni am y diwrnod cyfan. Mae'r profiad o fod allan trwy'r dydd yn ddiarth iawn i ambell blentyn sy' byth yn mynd allan hefo rhieni onibai am yrru yn ôl a blaen mewn car i'r ysgol ac yna eistedd o flaen sgrîn am weddill y noson.

Dyma i chwi felly flas ar ambell ddiwrnod yng nghwmni disgyblion cynradd (oddeutu 10 oed) ar ymweliad preswyl ym Mhlas Tan y Bwlch. Un o'r pethau cyntaf a wnawn yw mynd am dro mewn un neidr hir drwy'r coedydd derw y tu ôl i'r Plas, i ddysgu am hanes dyffryn Maentwrog, teulu'r Oakeley, trên bach Stiniog, Llyn y Felin, Llyn Mair ac yn y blaen. Os oes gennyf blant da, byddaf yn eu rhybuddio yn erbyn storïau un o ddarlithwyr y Plas - y stori am yr Americanwyr, y bamboo a'r pandas gan ddyn barfog mewn sandalau a sanau coch! Fe gewch chwi ddyfalu pwy sy gen i dan sylw. Ambell waith bydd cyfle i wneud astudiaeth fwy manwl o'r coed - cyfle i gyfrif planhigion mewn cwadrat, mesur cylchedd coeden ac amcangyfrif uchder coeden. Nid yw'r Plas yn bell ac wedi dychwelyd, gallwn fynd ar daith o amgylch yr adeilad i ddysgu am ffordd o fyw y teulu crand yn oes Fictoria. Mae ymweliad â'r gerddi hefyd yn werth chweil, heibio'r goeden mwnci, y llyn, y bothi, yr ha ha, y berllan a'r fynwent anifeiliaid anwes.

Mae gweithgareddau yn ymwneud â dŵr yn boblogaidd iawn gan y plant. Mae gennym gyflenwad o rwydi, hambyrddau ag allweddau adnabod creaduriaid i astudio dŵr y llyn, un ai Llyn y Plas neu Lyn Tecwyn. Yr ydym yn siŵr o ddarganfod nymff enfawr gwas y neidr ac un llai y

fursen, chwrligwgan, ceffyl dŵr, pryf pric, madfall a chrothell ac ambell waith sgorpion y dŵr, corryn y dŵr a gelen. Gan fod defnyddio allwedd yn rhan o'r cwricwlwm, dyma ffordd ddymunol iawn i dreulio prynhawn. Mae dilyn afon hefyd yn ddiwrnod difyr a byddaf ambell waith yn dilyn afon Glaslyn a thro arall afon Dwyryd. Cefais gyfle yng nghwmni Ysgol Beuno Sant, Y Bala, i ddilyn y Fawddach gan gerdded i fawndir Cwm yr Allt Lwyd a tharddiad yr afon, mesur ei lled o bont Llanelltyd, ymweld â deorfa bysgod Dolgellau a chloi'r diwrnod drwy gerdded ar draws Pont Abermaw yng ngheg yr afon. Rhaid darganfod safle ddiogel i fesur cyflymder afon a byddaf yn gwneud hynny yng nghwm Nantcol. Dyna hwyl sydd i'w gael drwy daflu peli ping pong i'r dŵr i deithio 10 medr a'i amseru â stopwatsh. Beth wnewch chwi os nad yw'r belen yn symud o gwbl? Y swydd fwyaf boblogaidd yw sefyll yn y dŵr hefo rhwyd i gipio'r belen cyn iddi ddiflannu am byth efo llif yr afon. Mae glan y môr hefyd yn gynefin braf - cyfle i gasglu ac adnabod cregyn a dod i ddeall ecoleg a ffurfiad y twyni tywod. Traeth Harlech fyddaf yn defnyddio fwyaf a byddaf hefyd yn ymweld â'r castell a hynny yn gyfle i atgyfnerthu'r astudiaeth ar y twyni gan fod posib dyddio'r castell a'r twyni yn sgîl hynny.



Ysgol Llangybi, Pwllheli ar Lwybr y Mwynwyr, Yr Wyddfa. Ionawr 1998.

Ers blynyddoedd bellach mae sawl Ysgol Gymraeg o'r de, o Gaerdydd, ardal Abertawe a Chastell Nedd yn ymweld â'r Plas. Gan eu bod ychydig mwy trefol na'r plant lleol byddwn yn ymweld â fferm fynydd. Mae croeso heb ei ail gan Bet a Caerwyn Roberts yn fferm Merthyr, uwchben Harlech. Yr ydym yn cael disgrifiad byw o fywyd ar y fferm, cyfarfod â'r gwartheg duon, geni ambell oen a chneifio. Uchafbwynt yr ymweliad yw'r cŵn defaid yn hel y defaid ac yn ymateb i chwiban a llais Caerwyn. Un tro cafodd Ysgol Lôn Las, Abertawe gnu ganddo ac ar ôl dychwelyd i'r ysgol bu crefftwraig yn dysgu'r plant sut i nyddu, llifo a gwehyddu tapestri enfawr yn portreadu'r ysgol, Abertawe a Phlas Tan y Bwlch. Bûm yn ddigon ffodus i ymweld â'r ysgol yng nghanol y gwaith a gwirioni ar blant yn rhuthro i'r tapestri bob amser chwarae a'r plant 10 oed yn cynorthwyo'r rhai 5 oed i wehyddu eu modfedd bach nhw. Mae croeso gwych hefyd gan Gerald Williams yn nhŷ fferm yr Ysgwrn, cartref Hedd Wyn, y tro yma i weld Y Gadair Ddu. Mae'n werth chweil gweld y plant yn eistedd yng nghadair siglo Gerald yn syllu i danllwyth o dân - mae'n nhw'n mynd yn hollol freuddwydiol ac arall fydol.

Yr ydym yn ffodus yma yn y Plas o'r dewis a'r amrywiaeth o safleoedd difyr sydd o fewn tafliad carreg. Cymerwch, er enghraifft, Bryn y Castell a Thomen y Mur. Lle allai fod yn well na Bryn y Castell, Ffestiniog i ymweld â safle oes yr haearn yng nghwmni plant? Mae olion cytiau Gwyddelod i'w gweld yno, hen efail trin haearn, a golygfa heb ei hail i lawr am y môr os yw'r tywydd yn braf. Yr ydym wedi gorfod dawnsio dawns y glocsen yno cyn hyn gyda'r gwynt yn rhy gryf i siarad na sefyll! Mae ffwrnais fwd yr archeolegydd Peter Crew, a'i arddangosfa o greiriau yn ôl yn y Plas yn help i atgyfnerthu'r ymweliad. Mae Tomen y Mur, Trawsfynydd yn un o'r safleoedd Rhufeinig pwysicaf ym Mhrydain, gyda chyfle i weld amffitheatr, maes ymarfer milwyr, caer a baddonau. Ac nid yn unig hynny ond cyfle hefyd i drafod y Mabinogi, gan fod cartref Blodeuwedd ym Mur y Castell neu Tomen y Mur. Mae golygfa

Ysgol y Wern, Ystalyfera, yn mesur cyflymdwr y dŵr yng Nghwm Nantcol

glir oddi yma o Atomfa a Llyn Trawsfynydd a gallwn drafod doethineb adeiladu pwerdy o'r fath yng nghanol Parc Cenedlaethol Eryri.

Mae hanner diwrnod ar y mynydd yn rhywbeth y mae mwyafrif yr ysgolion yn gofyn amdano. Unwaith eto mae cymaint o ddewis, ond rhaid bob tro ystyried diogelwch y grŵp a chyflwr y llwybrau. Defnyddiaf Lwybr y Mwynwyr ar yr Wyddfa yn aml ac ambell waith caf gwmni parod rhai o'r Wardeniaid i esbonio eu gwaith, yn arbennig y gwaith achub a chymorth cyntaf sy'n dod i'w rhan. Mae'n braf iawn gweld y plentyn mwyaf 'bwyiog' wedi'i glymu ac yn ddiymadferth mewn stretsher. Byddwn yn trafod sawl agwedd o'r mynydd - cynnal a chadw'r llwybrau, pwysau ymwelwyr, cyfraniad y ffermwyr, oes yr iâ, chwedlau a hanes yr ardal. Byddaf hefyd yn defnyddio Cwm Orthin, Cwm Ystradllyn, Cwm Nantcol ac ambell un o lwybrau'r porthmyn.

Mae prysurdeb mawr yma gyda'r nos. Mae'n rhyfeddol fod plant 10 oed yn gallu eistedd yn hollol lonydd ac eiddgar os oes gennych rywbeth i'w diddori. Mae darlith a sleidiau Rosanne Alexander a'i disgrifiad o fyw ar Ynys Sgomer am ddeng mlynedd yng nghwmni'r bywyd gwyllt rhyfeddol yn agoriad llygad iddynt. Mae'n anodd rhoi taw ar yr holi a'r stilio ar ddiwedd y sgwrs. Mae'r un peth yn digwydd yng nghwmni Mary Louise Alley Crosby a'i lluniau unigryw o ystlumod a'r cyfle i gyfarfod rhai o'r creaduriaid bach blewog. Yn fwy diweddar rwyf wedi cael y fraint o groesawu Anwen yma, i sôn am ei gŵr, y diweddar Ted Breeze Jones a'i ddiddordebau - profiad heb ei ail i'r plant unwaith yn rhagor. Gyda'r nos neu ar ddiwrnod gwlyb byddai'n dlawd iawn arnaf heb gymorth Duncan Brown a'i gyflenwad o belenni tylluan. Mae'r plant wrth eu bodd yn tynnu'r blew o esgyrn penglogau llygod ac yn edrych arnynt o dan y meicrosgop i'w hadnabod. Llygoden Bengron y Maes a'i dannedd igam-ogam yw'r un mwyaf cyffredin ac mae'r Llyg Cyffredin a'i dannedd miniog coch yn ymddangos yn aml hefyd. Y fi sydd yn gweiddi fwyaf os ydym yn darganfod penglog Llygoden Fawr neu Lygoden Bengron y Dŵr. Mae'r canlyniadau yn cael eu gyrru yn ôl i Duncan pan mae amser rhydd gennyf i gadarnhau gwaith y plant.

Dyna gipolwg ar weithgareddau'r ysgolion. Ni fyddai'n bosibl wrth gwrs heb ymroddiad a brwdfrydedd yr athrawon sy'n fodlon dod yma. Mae'n biti gennyf na fyddaf yn dod i gysylltiad â'r plant eto, os nad ydynt yn lleol wrth gwrs ac yn gweiddi "haia Ann" bob tro rwyf yn cerdded heibio ysgol Dolgellau. Does ond gobeithio fy mod wedi dylanwadu ar rai ohonynt a chreu diddordeb. Rwyf wedi hen arfer bellach â'r ffaith mai'r peth pwysicaf un yw'r llofft, - pwy sy'n rhannu, - a'r ysbrydion! Yr ail beth pwysig yw beth sydd i swper! Serch hynny, byddaf yn dyfalbarhau â'r addysg a'r profiadau maes ar bob cyfle ac yn gwneud hynny ym mhob tywydd. Efallai y bydd rhai o'm cyn-ddisgyblion yn aelodau o Gymdeithas Edward Llwyd cyn bo hir!

Llên y Llysiau - y diweddaraf

Elinor Gwynn

Swyddog Dosbarth

Cyngor Cefn Gwlad Cymru, Swyddfa Ardal, Parc Menai, Bangor, Gwynedd LL57 4BH

Eithin (Ulex europaeus)

Bydd y mwyafrif o aelodau Cymdeithas Edward Llwyd wedi clywed sôn am 'Llên y Llysiau', y prosiect a gychwynnwyd ddwy flynedd yn ôl i ddathlu penblwydd y Gymdeithas yn 20 oed. Nod y prosiect yw casglu gwybodaeth ynglŷn â gwahanol blanhigion mewn perthynas â meysydd amrywiol – enwau lleoedd, arwyddion tywydd, arferion plant, defnydd yn y cartref, cyfeiriadau llenyddol ac yn y blaen (Gweler Blwch 1). Bydd y prosiect yn creu cronfa werthfawr o wybodaeth a fydd yn amlygu cyfraniad planhigion at ein bywydau yng Nghymru ac mae'n fwriad, fel rhan o'r prosiect, i gyhoeddi cyfrolau er mwyn rhannu'r wybodaeth a gasglwyd.

Yn araf bach y mae'r prosiect yn symud yn ei flaen. Criw bychan iawn sydd wrthi yn hel y wybodaeth ar wahanol blanhigion. Roedd hi'n fwriad i'r prosiect yma fod yn un i'r Gymdeithas gyfan, yn eang ei apêl ac un y gallai pob un o aelodau gyfrannu tuag ato. Mae gwir angen rhagor o gymorth gyda'r gwaith, un ai gan unigolion neu efallai gan grwpiau lleol o aelodau – beth am i grwp ddewis un rhywogaeth i'w drafod yn ystod taith er enghraifft?

Er mwyn rhoi hwb i chi i gyd, dyma restr o'r planhigion sydd wedi cael rhywfaint o sylw yn barod - byddem yn croesawu unrhyw wybodaeth am y rhain, neu am unrhyw blanhigyn arall. Does dim angen traethodau llenyddol – dim ond pytiau cryno a chyfeiriadaeth lle bo'n berthnasol. Fel cam cyntaf caiff yr holl wybodaeth sy'n dod i law ei gofnodi – bydd y golygu a'r ysgrifennu yn digwydd yn nes ymlaen.

Y planhigion sydd wedi derbyn rhywfaint o sylw hyd yn hyn

Adain-redynen neu Redynen ungoes
Blodyn y Gwynt
Briallu
Bysedd cochion
Cegid
Celyn
Clychau'r gog
Cneuen ddaear
Crafanc yr arth
Criafolen
Danadl poethion
Dant y llew
Deilen gron
Derwen
Eiddew/Iorwg
Eithin
Erwain
Ffawydd
Grug
Gwernen
Gwyddfid

Helygen Mair
Llaethlys
Llygad Ebrill
Llysiau'r Wennol
Mynawyd y Bugail
Pinwydden yr Alban
Uchelwydd
Ysgawen
A dyma i chi sut olwg sydd ar y wybodaeth a gasglwyd hyd yma ar eithin:

EITHIN

Ulex (*U.europaeus, U.gallii*)

Enw Lladin

Yr enw 'Ulex' – defnyddiwyd hwn gan yr athronydd Pliny wrth gyfeirio at lwyn pigog.

Enwau Cymraeg

Eithin, eithin Ffrengig (*U.europaeus*) ac eithin Ffreinig (ar lafar yn ardal Ardudwy), eithin bigog, eithinen, aith, eithin y mynydd (*U.gallii*), eithin mân (*U.gallii*), eithin y fro ('vale gorse'). Defnyddir yr enw 'eithin' hefyd ar blanhigion eraill fel eithin y cwrw neu eithin pêr ar gyfer y ferywen (*Juniperus*), eithin yr ieir ar gyfer y tagaradr (*Ononis repens*) a chracheithin ar gyfer rhywogaethau *Genista* (eithin y gath ar gyfer *Genista anglica*).

Enwau lleoedd

Enghreifftiau yn niferus iawn, ar hyd a lled Cymru, ac yn cynnwys:- Eithinog (Arfon, Powys), Bryn Eithin (Llandecwyn), Pentre Bryn Eithin (rhan arbennig o'r Waunfawr), Pendas Eithin (tyddyn uchaf Waunfawr), Mwdwl Eithin (Llansannan a Charmel, Sir Flint), Cefn Eithin (Sir Gaerfyrddin), Eithinfynydd (Llanaber, Meirion), Cwm Eithin (Llangwm), Das Eithin (Powys), Cefn Cnwcheithinog (Sir Gaerfyrddin).

Arferion plant

Yn rhai o gymoedd y de (e.e. Cwm Rhymni) byddai'n arferiad gan blant ar adeg y pasg 'nol yn y 1950'au i ferwi wyau mewn dŵr â blodau eithin ynddo er mwyn lliwio'r plisgyn yn felyn.

Gofynnai plentyn i'w gyfaill adrodd 'hen wraig yn rhoi eithin ar y tân' yn araf iawn – swniai fel '…rhoi ei thin ar y tân' (Clynnog a Waunfawr, 1950'au, hefyd Meirionnydd a Chaernarfon)

Bwyd

Defnyddir y blodau i wneud gwin.

Llenyddiaeth

'Llym ei ruthr, llamwr eithin
Llewpart a dart yn ei din.'

(Y Llwynog, Dafydd ap Gwilym 1320-1370)

'Goddaith a roir mewn eithin,
Gwanwyn cras, mewn gwynnon crin,
Anodd fydd ei ddiffoddi
Ac un dyn a'i hennyn hi.'

(Deio ap Ieuan Du 1450-1480)

'Mae ar yr eithin drysor drud
Sy'n well nag aur holl fanciau'r byd.'

(Cynan 1895-1970)

'Dringo tan ganu rhyw bwt o gân
Lle mae'r grug yn tyfu trwy'r eithin mân
Rhwng banciau o borffor ac aur yn stor,
Ac yn sydyn oddi tanom dim ond môr.'

(Cynan 'Pen Draw'r Byd')

'Mae calon llances fel eithin
Yn cynnau'n fflam ar un fflach.'

(Saunders Lewis 1893-1985)

'Pwy ni fydd aflonydd flin
A fo noeth ar fôn eithin.'

(Syr Owain ap Gwilym 16G)

'Nid oedd goel ar d'addaw Gwen
Mwy na thân mewn eithinen.'

(Tudur Aled c.1465-c.1525)

'O ladd blagur blwyddiad, y rhataf
protin anifeiliaid
Ar ddu dymor gwyrdd damaid
safonnau hen oes fy nhaid.'

(Roger Jones, Talybont, yn sôn am yr hen arfer o falu neu friwio eithin ifanc)

Detholiad o gyfeiriadau o Eiriadur y Brifysgol

Glin mannou et ros ireithin (12g *Llyfr Llandaf* – y cyfeiriad cynharaf).

[b]rethyn gwyn – y wneuthur peis idaw wrth lad eithin 13g (Wade Evans [1909] *Welsh Mediaeval Law*)

melyn eithin crin enwr 14g (*Llyfr Coch Hergest*)

Kysellt gwellt gweithffon eithin (*ibid.*)

Cnwd o egin eithin wyd 14g (Cywyddau Iolo Goch ac eraill. Gol. Lewis, H. et al [1925]))

Euthum â'm bagad eithin 14g (*ibid.*)

Eithin yv gwerin a gwyr 15g ('*The Poetical works of Dafydd Nanmor*', Roberts, T. a Williams, J. [1923]))

Addurn a defnydd arall

Defnydd fel gwrych

Mae gwrychoedd eithin yn gyffredin yn Llŷn. Nid planhigyn cynhenid mo'r eithin Ffrengig. Plannwyd ef yn helaeth yn y 19eg Ganrif.

Defnydd fel tanwydd

Byddai hel brigau eithin ar gyfer tân yn orchwyl cyffredin i blant ym Mhen Llŷn yn y 1950'au. 'Hel poethfal' oedd yr enw lleol ar y gorchwyl, ond rhos neu eithin ar dân ydi poethfel, poethwalyn yn y geiriadur. Yn ardal Ardudwy a Waunfawr, byddai'r brigau llosgedig ar ôl tân eithin (gelwid rhain yn 'poethfal' yn yr ardal honno) yn cael eu defnyddio i gynnau tân.

Yn 1603, ysgrifennodd George Owen, hanesydd o Sir Benfro, bod eithin yn cael ei ddefnyddio ar gyfer pobi a bragu a byddai weithiau yn tyfu mor fawr fel y cai ei ddefnyddio fel y prif danwydd mewn tanau ceginau a neuaddau: roedd yn cynhyrchu tân 'sweete', yn gliriach na thân a gaed o unrhyw danwydd arall ac yn bwrw allan fwy o wres.

Defnydd fel porthiant

Roedd yn arfer, hyd at y ganrif hon mewn rhai rhannau o Gymru, i fwydo anifeiliaid, ceffylau a gwartheg yn bennaf gydag eithin wedi malu. Mae cofnodion ar gael o ogledd ddwyrain Cymru, yn dyddio'n ôl i'r 17G, o wartheg yn cael eu cadw allan dros y gaeaf a'u bwydo ar eithin. Cai'r eithin ei gymysgu weithiau â gwellt neu wair. Cyn dyfodiad y peiriant us yn y 18G cai'r eithin ei guro mewn cafn carreg gyda phastwn pren. 'Eithin pwno' oedd yr enw a ddefnyddiwyd mewn mannau ar gyfer yr eithin a ddefnyddiwyd i'w falu. Mewn rhannau o Ogledd Cymru cai maneg bren ei gwisgo dros y llaw er mwyn gwthio'r eithin ar hyd y peiriant us, – y 'ddyrnolen bren' oedd yr enw ar y faneg.

Erbyn y 19G roedd melinau eithin yn gyffredin ar hyd a lled Cymru – defnyddid dŵr neu asynnod/merlod i'w gyrru. Gwelir olion y melinau hyn o hyd mewn ambell fan e.e. ar arfordir sir Benfro.

Yn ôl Bob Owen, Croesor tyfwyd ffriddoedd eang o eithin yn Nhraeth Ynysfor ar gyfer porthiant a chariwyd ugeiniau o lwythi oddi yno am bellteroedd o dair i bedair milltir o ffordd.

Cai eithin ei lwytho ar dryciau Rheilffordd yr Ucheldir a'i gario fel porthiant i'r ceffylau yn y chwareli ar y Moelwyn.

Cai eithin Ffrengig ei dyfu'n bwrpasol fel cnwd i'w fwydo i anifeiliaid – roedd cymaint o werth i gae o eithin ag i gae o wair ar rai ffermydd. Yn Sir Benfro byddai plant yn cael eu danfon i gasglu hadau eithin ac roedd arwerthiannau eithin yn gyffredin yn y Sir honno yn y 19G, gyda phrisiau uchel yn cael eu talu am gaeau o eithin blwydd. Ceir tystiolaeth lafar o ogledd Sir Benfro mai ar gylchdro tair i bum mlynedd y cai'r eithin ar hyd y clogwyni ei dorri a'i falu.

Yng ngogledd ddwyrain Cymru roedd eithin hefyd yn cael ei dyfu mewn caeau bychain pwrpasol – 'caeau eithin'. Cai ei dorri a'i stacio yn barod ar gyfer y gaeaf – mae cofnod o 'gadlas eithin' yn Rhuddlan yn dyddio'n ôl i 1813.

'In the counties of Caernarvon and Anglesey, and in a portion of the county of Denbigh, four fifths of the farmers, inn-keepers, public carriers and others who keep horses, are in the habit of using gorse as provender to a great extent'. (O.O. Roberts, J.R.A.S.E vi 91847), tud 380 – cyfeiriad at hwn yn Eurwyn Wiliam, *Traditional Farm Buildings in North-East*

Wales 1550-1900)
O arsylwadau personol yn ardal y Rhinogydd yn ystod y '70'au, nodwyd cymaint yr oedd y geifr 'gwyllt' yn dibynnu ar eithin fel porthiant.

Fe fewnforid hadau yr eithin Ffrengig ar longau a ddeuai i Borthmadog yn y 19G ar gyfer hau mewn 'gardd eithin'.'

'Yn ystod y 1680'au ymddiddorai John Owen o Benrhos mewn hadau eithin o Ffrainc' (yn Hanes Cymru yn y Cyfnod Modern Cynnar, 1530-1760 Geraint H. Jenkins, Gwasg Prifysgol Cymru (1983)(tud 63)

Cofnodir gan R.W. Jones (Pwllheli) bod eithin wedi cael ei dyfu ar gefnau o bridd mewn caeau o rhyw acer o faint yng Nghlynnog (hanner cyntaf y 20G?). Byddai rhai yn flwydd ac eraill yn ddwyflwydd a thorrwyd hwy bob blwyddyn yn fwyd i'r anifeiliaid. (*Fferm a Thyddyn* 5 (1990))

Defnydd fel lliwur

Defnyddiwyd eithin i fyny at ddiwedd y 19G i liwio gwlan yn felyn neu'n wyrdd.

Defnydd ar gyfer adeiladu

Roedd adeiladau byrhoedlog, gyda waliau o goed pleth ac eithin a thoeon o fwndeli grug, yn cael eu codi yn ardal Llangwm rhwng y ddau ryfel byd – roedd yr adeiladau hyn yn siŵr o fod yn gyffredin mewn sawl ardal yng ngogledd orllewin Cymru

Câi eithin ei ddefnyddio mewn toeon hefyd, rhwng y fframo gyll, gwern neu helyg a'r haenen allanol o frwyn, gwellt neu rug. Pwrpas yr eithin oedd atal llygod ffrengig rhag cyrraedd y to.

Defnydd ar gyfer bragu

Defnyddid eithin gwyrdd ers talwm fel rhidyll yng ngwaelod llestr bragu cwrw.

Defnydd ofergoelus

Yn ôl Grigson G., *The Englishman's Flora* (1958), rhoid eithin uwchben drysau tai i gadw'r tylwyth teg a gwrachod draw ym Môn.

Llen Gwerin/Dywediadau

'Aur dan y rhedyn
Arian dan yr eithin
Llwgfa dan y grug',
(Pridd dwfn, sych dan y cyntaf – gwneir ffortiwn;
Pridd bas, sych dan yr ail – yn sychu'n grimp adeg sychder, ond gwneir arian,
Llwgu yn y broses o geisio trin y tir dan y trydydd).
Mae'r ddau fath mwyaf cyffredin o eithin, yr eithin ffrengig a'r eithin mân, yn blodeuo ar adegau gwahanol o'r flwyddyn. Mae'r eithin ffrengig yn blodeuo'n hir yn y gwanwyn a'r eithin mân yn yr un modd yn yr hydref, fel bod blodau bron drwy'r flwyddyn. Hyn sydd wrth wraidd y dywediad Saesneg 'When gorse is out of bloom, kissing is out of fashion'

Gerddi

Mae math o eithin, *Ulex europaeus 'plenus'*, yn cynhyrchu blodau dwbl. Mae'n blanhigyn gwerthfawr iawn ar dir sâl a sych – mae'r un mor flodeuog ddiwedd y gwanwyn a'r math gwyllt ond nid yw wrth gwrs yn mynd yn chwyn gan nad yw'n hadu.

Teithi tramor

Iwerddon: Defnyddiwyd eithin yn ddiweddar i wneud defnyddiau ymolchi i ddynion; cofnodir bod y blodau wedi cael eu defnyddio i drin llosg cylla

(Cyf: Lucas, A.T. *Furze, A survey and history of its uses in Ireland, Dublin [1960]*);

Gwybodaeth a gasglwyd ar y cyd gan un grwp o aelodau yw'r uchod – y drefn hyd yma yw bod pob person yn y grwp yn dewis planhigyn ac yn dechrau ar y gwaith, gan gadw yn fras at y penawdau a restrir ym Mlwch 1, yna mae aelodau eraill y grwp yn eu tro wedi cyfrannu pytiau ychwanegol o wybodaeth bersonol, neu hanesion wedi eu clywed gan eraill, neu yn wir wybodaeth sydd wedi ei ganfod mewn gwahanol lyfrau. Os oes ganddoch chi rhywbeth arall i'w ychwanegu at y wybodaeth ar eithin, neu unrhyw un arall o'r planhigion a restrwyd gwnewch hynny ar bob cyfrif – gallwch anfon y wybodaeth at Duncan Brown, cynullydd y prosiect (ei gyfeiriad yw Gwelfor, Waunfawr, Caernarfon, Gwynedd, LL55 4RY). Cofiwch gysylltu hefyd os oes awydd

arnoch i 'fabwysiadu' rhyw blanhigyn arall er mwyn cychwyn ar y gwaith – gallwch wneud fel unigolyn neu fel grwp. Codwch y ffôn i drafod, neu 'sgwennwch at Duncan.

'Dyfal donc a dyrr y garreg' yw hi ond byddai'n braf meddwl y gallem 'doncio' ychydig yn gynt gyda mwy o gymorth oddi wrth aelodau! Bydd rhestr o blanhigion yn ymddangos yn y Cylchlythyr a'r *Naturiaethwr* o hyn allan fel y gall pawb ddilyn hynt y prosiect a chael eu hysgogi, gobeithio, i ychwanegu eu cyfraniadau eu hunain, boed rheiny'n fychan neu'n sylweddol.

Blwch 1. Rhestr pynciau i'w dilyn ar gyfer planhigion unigol

Enw safonol Cymraeg
Enw Lladin
Enwau Cymraeg eraill
Cyflwyniad
Disgrifiad
Tarddiad yr enwau ac enwau cytras
Enwau lleoedd
Addurn a defnydd arall
Arferion plant
Arwyddion tywydd
Atgofion lleol
Bwyd
Cyfeiriadau cynharaf
Cyfeiriadau llenyddol
Cynhanes/hanes/chwedloniaeth/ symbolaeth
Defnydd
Delweddau
Gerddi
Geiriau cysylltiedig
Llên gwerin
Meddyginiaethau
Nodweddion ecolegol
Teithi tramor
Y Beibl
Ystyriaethau ecolegol gydag oblygiadau i'w ddefnydd gan bobl
Cyfeiriadau/ffynonellau
Unrhyw beth arall

Wyddoch chi?

Oes gafr eto?

Oes! gormod ar y Gogarth yn Llandudno. Mae tua 220 o eifr gwyllt yno ar hyn o bryd, a'r nifer yn tyfu'n gyflym. Mae'r geifr yn llinach rhai a roddwyd i'r Arglwydd Mostyn gan y Frenhines Victoria dros gan mlynedd yn ôl, yn wreiddiol o Kashmir. Bydd yn rhaid i Gyngor Conwy ddewis un o dri ateb i'r broblem:

1. Lladd rhai o'r geifr
2. Gosod pilsen (*implant*) dan y croen i reoli lefelau hormonau cenhedlu.
3. Symud rhai o'r geifr i gynefin newydd yn Ne Lloegr.

Pa un fuasai eich dewis chi? Erbyn i'r rhifyn hwn o'r *Naturiaethwr* ymddangos, fe fydd y penderfyniad wedi'i wneud.

Cors Fochno

Mae Cors Fochno ger y Borth yng Ngheredigion yn y newyddion unwaith eto. Mae'r gors yn gartref i'r Helygen Fair (*Myrica gale*) ac mae gwaith ymchwil ar droed gan gwmni o Aberystwyth i weld a oes modd defnyddio'r planhigyn yn sail i driniaeth feddygol. Cafodd ei ddefnyddio yn y gorffennol i wella iselder ysbryd.

Cynffonau Sidan

Bu'r gaeaf diwethaf yn un da am y Gynffon Sidan (S. *Waxwing*) sy'n ymwelydd prin â'r wlad hon. Sylwyd ar nifer o'r adar hardd yma ar dir yr Athrofa (NEWI) yn Wrecsam ym mis Ionawr, yn mwynhau aeron Gwifwrnwydden y Gors (*Viburnum opulus*).

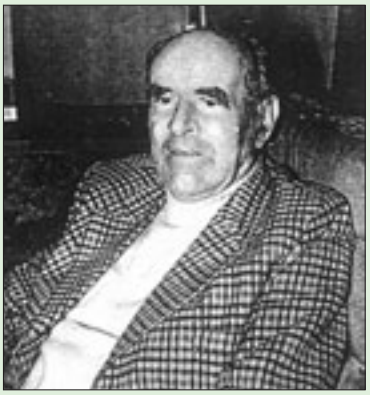
Sypiau Pridd

Beth yw eich enw chi am y creadur bach sy'n byw o dan y ddaear ac yn codi sypiau o bridd? Yr enw yn y de yw "gwahadden" ac yn y gogledd "twrch daear". Ond hyn sy'n od, - yma yn Sir Fflint (lle mae'r creadur yn hynod o niferus eleni!) er mai "twrch" yw'r anifail, ac mai "dal tyrchod" y byddwn, ein gair ni am y sypiau ar y tir yw "pridd y wâdd". Ni fuasai neb yn ei iawn bwyll yn sôn am bridd y twrch!

Y blaidd yn yr Alban

Mae galw am ddod a'r blaidd yn ôl i'r Alban, ar ôl bwlch o fwy na 250 mlynedd. Y ddadl yw y buasai bleiddiaid yn rheoli nifer y Carw Coch sy'n gor-bori'r mynyddoedd a'r coedwigoedd. Ar hyn o bryd lleddir tua 70,000 o'r Carw Coch yn fwriadol bob blwyddyn.

Llun pwy?



Llun pwy?

Anfonwch eich atebion, ynghyd â brawddeg neu ddwy amdano (dim mwy na rhyw 200 o eiriau) i'r golygydd erbyn Hydref 1, 2001. Bydd gwobr i'r gorau.

Cystadleuaeth mis Rhagfyr 2000

Gwrthrych y gystadleuaeth oedd Henry Lloyd Owen a diolch i Gwyn Jones am ei lythyr diddorol.

Er gwaethaf ei frawddeg olaf ond un, y mae'n llwyr deilyngu'r wobr!

Annwyl Goronwy

Credaf mai fy hen gyfaill a chyd-weithiwr Henry Lloyd Owen sydd ar dudalen 33. Bu ei dad, yr hen Owen diwylliedig yn diwyllio'r tir mynydd ym Mhantybarwn wrth odre'r Berwyn cyn symud i Dŷ Uchaf, Llandderfel lle'i dilynwyd gan Henry. Nid oedd bryd Henry, mwy na Lewis Hywel Davies, Caerau Isaf, Sarnau, ei frawd yng nghyfraith, yn gyfangwbwl ym myd ffermio. Adroddir am Lewis Hywel wedi agor rhesi tatw eithriadol o gam yng ngolwg y ffordd fawr o bob man a'i gefnder, Blaenycwm, Bethel yn dweud wrtho "Pam na wnei di nhw'n syth, dwed?" A'r ateb "Cofia ma' nhw'n hwy na rhai syth!"

Bu Henry yn dal llwynogod amser y rhyfel, cyn cael ei ddyrchafu'n swyddog pla yn Nolgellau, fel olynydd i Lewis Hywel, pan symudodd ef a'i wraig a'i thad, yr hen Owen, i Fachynlleth mewn canlyniad i gael swydd efo'r Bwrdd Crefftau Gwledig.

Rhoddodd Henry'r gorau i ffermio Tŷ Uchaf yr amser yma (1947) gan fynd i fyw i Siop y Sarnau, cartref ei fam, hyd nes iddo, ymhen y rhawg, gael dyrchafiad i edrych ar ôl Gwynedd o Gaernarfon. Gwladwr goleuedig oedd yr hen gyfaill, hoffus a charedig, ffraeth a thanbaid ac nid rhyfedd bod ei feibion, Gerallt a Geraint yr hyn ydynt.

Bu'n aelod wrth gwrs o Seiat Holi'r Naturiaethwyr, yng nghwmni "Doc Alun" a Vaughan Roberts (ai Meuryn oedd yr holwr?) Diwylliant a daeargwn oedd y ddau air a ddaethai i'm meddwl wrth feddwl am yr hen gyfaill. Nid ymgais am wobr yw hyn ond esgus dros daith yn ôl i Feirion. Dair blynedd fum yno ond yr wyf yn barod iawn i ddychwelyd yno yn feddyliol a chorfforol.

Cofion cynnes a diolchgar

Gwyn.

Nodiadau Natur

1) PLANHIGION

Cymru yw un o ganolfannau pwysicaf yr Heboglys (*Hieracium*), gyda llawer o rywogaethau prin ac endemig. Yn ystod yr haf y llynedd bu Scott Hand yn chwilio am ddau rywogaeth yn Eryri gyda gwahanol raddau o lwyddiant. Yn y gorffennol, cofnodwyd yr Heboglys Hardd (*H. holosericeum*), sy'n gyffredin yn yr Alban, mewn o leiaf bum safle yn Eryri. Dim ond saith clwstwr a ddarganfuwyd mewn dau safle. Gwaeth fyth, methwyd â dod o hyd i Heboglys Eryri (*H. snowdoniense*) o gwbl. Mae hwn yn endemig prin, i'w gael mewn chwe safle yn Eryri yn unig, a chafodd ei weld ddiwethaf, yn ôl pob sôn, yn 1950 gan rywun yn hongian ar ben rhaff. Ni wyddom beth sy'n cyfrif am y lleihad yn y ddau rywogaeth, efallai bod cysylltiad â gor-bori.

Mae Cymru hefyd yn ganolfan bwysig i'r Gerddinen Wen (S. *Whitebeam*) a chafwyd amryw o gofnodion gwych o'r tri endemig prin yn ardal Aberhonddu y llynedd. Cafwyd pedwerydd safle i'r Gerddinen Gymreig (*Sorbus leptophylla*) i'r gorllewin o Graig y Nos; cafwyd hyd i Gerddinen Mynwy (*S. eminens*) yng Ngwarchodfa Natur Genedlaethol Craig y Cilau, bron i 30 milltir i'r gorllewin o'i safleoedd agosaf yn Nyffryn Gwy, a chafwyd dau blanhigyn o'r Gerddinen Wen Fach (*S. minima*) mewn sgwâr 10km newydd i'r dwyrain o'r brif boblogaeth a'r Graig y Cilau.

Mae Ray Woods, awdur *Flora of Radnorshire* yn awr yn paratoi flora o'r bryoffytau ym Mrycheiniog. Mae'r gwaith hwn wedi esgor ar saith cofnod newydd i'r sir yn ddiweddar, ac yng Nghymru cafwyd cofnodion sirol newydd o 11 o fwsogau a 15 o lysiau'r afu yn ddiweddar. Yn eu plith, gellid enwi *Grimmia montana* o Sir Benfro a *Buxbaumia aphylla* yn Sir Faesyfed.

Cen Cerrig

Ychwanegwyd tri ar ddeg o rywogaethau newydd at y rhestr cen Cymreig yn ystod y llynedd, o gynefinoedd mor wahanol â choedwig helyg (*Agonimia repleta*), pridd arfordir (*Polyblastia philaea*), a'r dail o lwyni addurnol (*Scoliciosporum curvatum*). Hefyd, darganfuwyd ail a thrydedd gytref *Parmelia robusta* mewn coedwigoedd hynafol yng Ngheredigion ac ym Meirionydd. Yn Ewrop, cyfyngir y cen deiliog mawr hwn i'r gorllewin cefnforol. Yn yr Ynysoedd Prydeinig, cyfyngir ef i orllewin Cymru a de-orllewin Iwerddon.

Yn ardal Caerdydd, mae *Paranectria oropensis*, ffwng parsitig sy'n trigo mewn cennau, wedi dod yn amlwg. Gwelir y clytiau bychan gwyn o gen marw ar foncyffion, yn enwedig ar y cennau powdrog sy'n tyfu ar ochr sych y boncyff. Mae ffrwythau pinc golau y ffwng yn ddigon mawr i'w gweld â'r llygad noeth. Mae'r unig gofnod Prydeinig blaenorol yn dod o orllewin yr Alban. Mae'n anodd credu bod cenolegwyr wedi methu sylwi arno, ac efallai ei fod yn ymledu'n gyflym.

Alan Orange
Tim Rich
Ray Tangney
Amgueddfeydd ac Orielau Cenedlaethol Cymru

Ôl-nodyn: Mae llyfryn "Catalog Cyfrifiad Cen Cymreig" gan R.G. Woods & A. Orange i'w gael o Amgueddfeydd ac Orielau Cenedlaethol Cymru, Caerdydd, CF1 3NP. Pris £3.50 (+ 50c. cludiant).

2) PIGION O FYD YR ADAR

Dangosodd arolwg gan Ymddiriedolaeth y Barcud Coch yng Nghymru fod yr aderyn hwn yn ehangu ei diriogaeth yn ystod y flwyddyn 2000 ac yn dal i gynyddu mewn rhif. Amcangyfrifwyd 259 o barau'n nythu. Er hyn, dim ond 0.69 o gywion ar gyfartaledd a fagwyd ym mhob nyth. Cafwyd llwyddiant nythu hefyd gan y Telor Dartford mewn tair safle yn Ne Cymru, yr Hwyaden Fwythblu yn y gogledd-orllewin a chynyddodd rhif y Grugiar Ddu mewn chwe ardal allweddol.

Ond mae newyddion drwg hefyd. Mae'r Gornchwiglen yn dal i golli tir ac mewn safleoedd lle na bu gwaith cadwraeth bu

gostyngiad pellach o 20% oddi ar 1999. Ni lwyddodd y Forwennol Wridog i fagu o gwbl yng Nghymru - y tro cyntaf ers dechrau cadw cofnodion ac mae'r Hebog Tramor yn dal i gael ei erlid - cafwyd hyd i chwech wedi'u gwenwyno yn Ne Cymru.

Gwnaed arolwg pum mlynedd o 1994 hyd 1999 ar lawer o adar cyffredin, a chafwyd bod rhai yn prinhau, sef Coch y Berllan (51%), Hwyaden Wyllt (49%), Drudwen (41%), a'r Bras Melyn a'r Gog (31%). Bu cynnydd yn rhif rhai eraill megis Gwylan Gefnddu Leiaf (465%), Gwennol y Bondo (104%), Dringwr Bach (75%), Telor Penddu (59%) a'r Nico (57%).

Ymhlith yr adar mudol prin, cafwyd Gwybedog Torchog ar Enlli a'r Rhegen Fach yng Nghonwy yn ystod mis Medi. Cafwyd amryw o'r Gynffon Sidan led-led Cymru a gwelwyd Telor Palas yng Nghenffig, ynghyd â'r Dylluan Wen ar Enlli.

Tony Prater (RSPB)

3) GLÖYNNOD BYW

Ychydig o gofnodion sydd ar gael hyd yma (mis Mai) eleni, am ddau reswm. Yn gyntaf, am fod y tymor yn ddiweddar - rhyw bythefnos yn ddiweddarach nag arfer, ac yn ail am fod y clwy traed a'r genau yn golygu mai ychydig iawn o gofnodi fu'n bosibl hyd yn hyn.

Mae Boneddiges y Wig wedi ymddangos ers peth amser, ynghyd ag ambell un o'r Iâr Fach Dramor.

Y ddau löyn ymfudol enwocaf yw'r Iâr Fach Dramor a'r Fantell Goch ac mae'r ddau wedi cyrraedd Spurn Head, Swydd Efrog erbyn hyn (19-5-01) ond does dim cofnod ohonynt eto yng Nghymru.

I ddod yn ôl at y clwy. Mae amryw o deulu'r Fritheg yn defnyddio'r fioled fel bwyd i'r lindys, a rhaid i'r borfa fod yn fyr er mwyn i'r glöynnod ddod o hyd i'r planhigyn. Gan fod cymaint o anifeiliaid wedi'u difa, a llawer llai o bori yn digwydd, tybed a fydd hyn yn effeithio ar y glöynnod, megis y Fritheg Berlog a'r Fritheg Berlog Fach?

A beth am lifogydd yr hydref? I ba raddau y gall yr wyau a'r chwilerod fyw am wythnosau o dan y dŵr? Amser a ddengys. Byddwn yn sylwi'n ofalus yn ystod misoedd yr haf.

Y mae'n bwysig na ddaw'r gwaith cofnodi i ben gyda cyhoeddi'r Millenium Atlas. Rhaid inni ddal ati i fonitro statws ein glöynnod byw a ystyrir fwyfwy fel cyfrwng i fesur ansawdd cynefinoedd. Mae'r rhagolygon ar gyfer gwarchod glöynnod byw yng Nghymru wedi gwella yn dilyn lansio Ceidwaid Glöynnod Byw, sef cynllun Gwarchod Glöynnod Byw (Butterfly Conservation) i annog gwirfoddolwyr i gymryd rhan yn y gwaith o warchod glöynnod byw a'u cynefinoedd. Trefnwyd nifer o ddigwyddiadau hyfforddi ledled Cymru drwy gydol y flwyddyn sydd yn agored i unrhyw rai sy'n awyddus i gynorthwyo â'r gwaith monitro neu warchod rhywogaethau a safleoedd yn eu hardaloedd lleol. Mae taflen ddwyieithog sy'n rhestru'r holl ddigwyddiadau ar gael gan Nichola Davies, Gwarchod Glöynnod Byw, 32 Stryd Caergrawnt, Uplands, Abertawe SA2 ONB neu e-bost: nicholadavies@cix.co.uk. Os hoffech gyfrannu cofnodion glöynnod byw mae taflenni cofnodi Cymraeg ar gael gan Lawrence Rawsthorne, Bryn Garth, Sychdyn, Yr Wyddgrug, Sir y Fflint, CH7 6EA neu e-bost llhm.fflint@virgin.net. Mae pob cofnod yn bwysig, gan gynnwys y rhywogaethau cyffredin a welwn yn ein gerddi, ac maent yn ychwanegu at ein dealltwriaeth o löynnod byw, eu dosbarthiad a'u hecoleg.

Lawrence Rawsthorne
Cydgysylltwr, Sir Fflint

4) Y TYWYDD

Yr hydref a'r gaeaf 2000-2001

Cofnodion o'r Safle Dywydd, Moel-y-Crio, Sir Fflint

Roedd Medi yn gynhesach nag arfer, gydag uchafswm o 17.4˚C ar y 3ydd. Y tymheredd isaf oedd 0.0˚C ar y 30ain. Cafwyd llai nag arfer o law, 84.4mm (3.3"), roedd y mis yn ddwl ar y cyfan, a'r gwyntoedd yn ysgafn o'r de a'r de-orllewin.

Yn ystod mis Hydref y nodwedd amlycaf oedd y glaw trwm, - yr Hydref gwlypaf a

gofnodwyd erioed gyda chyfanswm o 180.4mm (7.1”). Cafwyd llifogydd enbyd ar afonydd Clwyd, Chwiler ac Alun erbyn diwedd y mis. Ar y 29ain cafwyd glaw cyson am 15 awr. Ar y 24ain cafwyd storm hyd at 63 m.y.a. a achosodd beth difrod.

Parhaodd y glaw ym mis Tachwedd, gyda 54.9mm (2.2”) yn disgyn mewn 18.5 awr yn ddi-dor ar y 5ed. Bu llifogydd erchyll yn yr Hendre ger yr Wyddgrug, yn Rhuthun a llawer man arall yn y cylch. Cafwyd cyfanswm o 238.2mm (9.4”) o law yn ystod y mis, - unwaith eto y gwlypaf er pan ddechreuwyd cofnodi.

Dros y tri mis, Medi-Tachwedd cafwyd 184% mwy o law nag arfer.

Dechreuodd mis Rhagfyr yn dyner, ond fe oerodd wrth i'r mis fynd rhagddo, ac erbyn y 29ain cafwyd tymheredd o -15.7C ar wyneb y tir. Parhaodd y glaw yn ysbeidiol, gyda chyfanswm o 111.6mm (4.4”) - sef 110% mwy nag arfer.

Cafwyd tywydd oer yn Ionawr a'r tymheredd ar gyfartaledd rhwng 16eg a'r 23ain heb godi yn uwch na 0˚C, - yr Ionawr oeraf er 1991. Yn ffodus, roedd y glaw yn llai nag arfer, gyda chyfnod sych o'r 9ed i'r 20ed. Cafwyd llawer mwy o haul nag arfer - gyda 84 awr o haul cryf, gan gynnwys dros 7 awr ar y 17eg.

Daeth yr eira ym mis Chwefror, ar ôl glaw trwm yn ystod yr wythnos gyntaf. Fe oerodd yn arw ar ôl y 24ain hyd ddiwedd y mis - y Chwefror oeraf er 1996. Cafwyd 5cm (2”) o eira gwastad ar yr 28ain, gyda lluwchfeydd sylweddol mewn mannau. Roedd y gwynt ar y cyfan yn ysgafn, gyda 6 diwrnod yn hollol dawel.

I grynhoi roedd misoedd y gaeaf Rhagfyr-Chwefror yn debyg iawn i'r arfer o ran tymheredd. Roedd mwy o law nag arfer (116%) ond hefyd mwy o heulwen (117%).

Len Walls
Moel-y-Crio, Sir Fflint

Llythyrau

Annwyl Olygydd,
Diolch ichi am eich gwaith ar Y *Naturiaethwr*. Rwy'n mwynhau pob rhifyn. Tybed a fydd rhyw nodyn fel hyn werth ei ystyried ar ei gyfer?

Fe'm cymhellwyd i anfon gair ar ôl darllen ysgrif ddiddorol Tom Jones ar yr Eog yn y rhifyn diwethaf. Ynddi mae'n defnyddio'r gair '*smolt*' am yr eog bychan, gloyw ei liw, sydd yn mynd i lawr yr afon ac i'r môr. Parodd hyn imi gofio darllen yn yr hen bapur newydd, poblogaidd yn ei gyfnod, sef *Baner ac Amserau Cymru*, erthygl fer gan Ellis Pierce (1841-1912) o Ddolwyddelan. Roedd yn fwy adnabyddus o lawer fel Elis o'r Nant, a bu'n ohebydd i'r papur am hanner can mlynedd.

Taranu yr oedd Elis o'r Nant, heb flewyn ar ei dafod ac fel y medrai'n iawn, yn erbyn y rhai a oedd yn rheibio adnoddau natur, ac yn ei druth y mae'n galw yr eogiaid bach gloyw yma ar eu ffordd i'r môr, yn 'gwyniaid y gog' - sef yr enw, rwy'n casglu, oedd yn cael ei arfer yn Nyffryn Conwy amdanynt.

Dyma beth oedd gan Elis o'r Nant i'w ddweud yn rhifyn 18fed o Ionawr 1896 o *Baner ac Amserau Cymru:*

> 'Llwyr ddifodiad ar y pysg a fydd diwedd yr ysfa afiach sydd yn y wlad i ddal ac i ddifa y pysgod. Ni fu un gangen o ddiwydrwydd ag y mae cymaint o wastraff ynglŷn â hi ag un y dyfroedd. Mae y rhai sydd yn genweirio yn ein dyfroedd ym Mawrth ac Ebrill yn dal afrifed o eogiaid bychain, pan nad ydynt yn ysgafnach nag wns, y rhai, pe gadewid iddynt fyned i'r môr tua dechreu mis Mai, a fuasent yn dychwelyd yn ôl tua dechreu Awst o bedwar i chwe phwys. Y mae llu ohonom yn credu na ddylai y dyfroedd, lle y mae 'gwyniaid y gog' yn heigio gael eu pysgota hyd ddechreu Mai. Byddai i hyn beri i Afon Lledr ei hun heigio rhai cannoedd yn chwaneg o eogiaid, yr hyn a olyga rai miloedd o bwysau o bysgodfwyd bob blwyddyn, yn ychwanegol. Byddai hyn yn gynllun tra effeithiol i wneud y goreu o'n dyfroedd, ac amaethu ein dyfroedd'.

Dyna fel y rhybuddiai Elis o'r Nant dros gan mlynedd yn ôl, ac mae hi'n debyg fod yr hyn y mae mor huawdl ynglŷn ag ef yn rhan o'r rheswm pam fod yr eog wedi prinhau i'r fath raddau erbyn ein dyddiau ni.

Onid da o beth fyddai adfer y term hyfryd 'gwyniad y gôg' am yr eog bach gloyw ar ei ffordd i'r môr?

Dymuniadau gorau i'r dyfodol,

Yn gywir iawn,

Emrys Evans

Garth

Tyddyn Gwyn

Manod

Blaenau Ffestiniog

Annwyl Goronwy,

Fel amryw eraill rwy'n gosod bwyd yn yr ardd ar gyfer yr adar ac yn cael tipyn o hwyl yn eu gwylio o ddydd i ddydd. Un rhywogaeth na welais ers nifer o flynyddoedd, yn anffodus, yw'r deryn Penfelyn/Bras melyn. Ydi hyn yn gyffredin i aelodau eraill? 'Nôl yn y gwanwyn gwelais nifer ohonynt ar gyrion hen faes awyr Tŷ Ddewi - maes yr Eisteddfod Genedlaethol yn 2002. Beth fydd effaith yr ŵyl arnynt tybed?

Ond i ddod yn ôl i'r ardd. Rwyf wedi bod yn gwylio ymddygiad y Robin Goch tuag at adar eraill. Mae'n wybyddus ei fod yn aderyn tiriogaethol ac yn barod iawn i ymladd yn ffyrnig. Mae'r Robin yma yn barod i gyd-fwyta gyda rhywogaethau eraill e.e. mae'n bwyta yn gwbl hapus o fewn modfeddi i'r Titw Tomos Las ond nid felly Llwyd y Gwrych. Mae presenoldeb un o'r adar yma yn siŵr o godi ei wrychyn ac nid yw'n hapus nes iddo ei erlid o gyffiniau'r bwyd. Pam dewis yr aderyn yma ac a yw hyn yn beth cyffredin? Sylwaf nad ydynt yn aelodau o'r un teulu.

Cofion gorau,

John Lloyd Jones

Llys Helyg,

Pelcomb,

Hwlffordd SA62 6EB.

Croesawaf eich sylwadau.

Gol.

Annwyl Goronwy,

Wedi darllen erthygl ddiddorol Tom Jones ar yr eog yn y Naturiaethwr diwethaf dechreuais feddwl am yr eirfa arbenigol arferid bob dydd rai blynyddoedd yn ôl, ond nad wyf prin yn ei chlywed ar lafar heddiw. Mae Tom yn defnyddio yr enw 'smolt' am yr eog ifanc yn dychwelyd i'r môr, 'aden goch' oedd enw Dolgellau arnynt ac roeddent i'w gweld yn heidiau yn yr Wnion ddechrau gwanwyn. Bûm yn siarad efo tri o bysgotwyr lleol profiadol, a daeth geiriau eraill i gof; 'iâr a cheiliog', fel yn yr erthygl, ond 'chwiwell', hwyfell yn y geiriadur, a 'chamog' yn eitha cyfarwydd, yn enwedig ar y Ddyfi o gwmpas Dinas Mawddwy; camog mae'n debyg o achos y bachyn cam sy'n datblygu ar yr ên isaf. Mae'r enw 'gleisiad' i'w glywed am parr, smolt a grilse, a 'gwyniedyn' neu 'siwin' am y sea trout, *Salmo cambricus*, ond gwell peidio crwydro ymhell o *Salmo salar* yr erthygl. Mae'r rhedeg i fyny'r afon i gladdu yn digwydd ar wahanol amseroedd o'r flwyddyn a'r samwn hefyd yn amrywio rhyw ychydig ac enwau lleol, am a wn i, i'r rhain.

Mae 'chwefroliaid' yn eitha eglur, ond beth yw 'cilgeran'? Brych y dail yw'r pysgodyn ddiwedd Awst ar y Fawddach, ond 'twps y dail' oeddynt i gydweithiwr a hanai o ardal Tregaron, am ei bod mor hawdd i'w dal. Os nad yw'r enwau yma'n gyfarwydd i'r pysgotwyr hŷn, pa obaith sydd i'r to ifanc eu cadw, yn enwedig pan mae'r eog yn prinhau. Maent wedi bod yn gymaint rhan o fywyd y wlad, fel mae'n sicr fod llawer mwy ar gof rhai o'n haelodau. Beth am eu casglu, a chadw rhan o ramant yr eog yn fyw?

Maldwyn Thomas

Cefn Bere

Cae Deintyr

Dolgellau

Adolygiadau

Hynodion Gwlad y Bryniau
gan Steffan ab Owain
Llyfrau Llafar Gwlad 48
Gwasg Carreg Gwalch (2000) £4.25

Dyma gyfrol sy'n cynnwys disgrifiadau difyr o hynodion Cymru mewn pum pennod gryno, sef

1. Hynodion a gerfiwyd gan rym natur tros ganrifoedd lawer, e.e. Adda ac Efa, y ddeufaen ar gopa Tryfan.

2. Hynodion a ddarganfuwyd trwy hap a damwain, e.e. celc o wrthrychau efydd o Flaendulais, Morgannwg.

3. Hynodion o garreg a ddefnyddid mewn dulliau gwahanol gan ein cyndeidiau, e.e. carreg siglo, carreg saethau, carreg bwyso.

4. Hynodion â chysylltiad â bugeilio e.e. olion hafotai, corlan a buarth.

5. 'Hyn a'r llall' sy'n cyfeirio at hafotai mawn, twll gŵydd a hynodion annisgwyl eraill.

Ceir hefyd nifer dda o luniau du a gwyn sy'n ychwanegu at y gwaith. Yna, mae'r awdur yn trafod enwau lleoedd sy'n ymwneud â rhai o'r testunau ac yn cloi'r llyfr â llyfryddiaeth gynhwysfawr.

Bwriad yr awdur yn ôl ei ragair yw ennyn diddordeb y darllenydd mewn mwy nag un maes megis archaeoleg, hanes a iaith ynghyd â llên gwerin a geiriau llafar gwlad. Nid yw am drafod hynodion archaeolegol arferol megis cromlechi gan fod cymaint wedi ei gyflawni a'i gyhoeddi yn y meysydd hyn gan brifysgolion a chyrff eraill yn yr hanner canrif diwethaf.

Mae Steffan yn ysgrifennu mewn arddull hawdd ei dilyn gan ennyn diddordeb y darllenydd gyda phytiau o wybodaeth a stori fach sy'n llwyddo i ddod â'r hanes yn fyw gan apelio at bob un sy'n ymddiddori yng nghefn gwlad Cymru.

Mae'r cyfan yn seiliedig ar ffrwyth ymchwil eang ynghyd â phrofiad hir o grwydro tir Cymru a chofnodi gofalus.

Mae'n llyfr i bori ynddo ac i hyrwyddo hynny byddai'n hwylus pe bai mynegai ar gael ynghyd â nodiadau byrion yng nghorff y gyfrol i arwain y darllenydd brwdfrydig at y llyfr neu lyfrau perthnasol a fyddai'n gymorth pellach iddo.

Llwyddodd yr awdur yn bendifaddau i godi cwr y llen ar faes hynodion sy'n bur ddieithr i lawer ohonom gan gyfleu'n gynnil y modd yr oedd ein cyd-Gymry'n byw mewn gwaith a phleser yn yr oes o'r blaen.

Eluned Bebb Jones

Ystyriwch y Lili
gan Gareth Maelor
Gwasg Pantycelyn (2000) 40 tud.
£6.00

Fe ellir yn hawdd ddweud mai un o wendidau mawr Cristnogaeth yng Nghymru yw y diffyg diddordeb a fu mewn natur yn gyffredinol heblaw dweud mai Duw greodd y cwbwl ac felly - Amen.

Fe fyddai'n anodd i unrhyw un o'r tu allan i Gristnogaeth edrych ar y Beibl heb ddod i'r casgliad ei fod yn llyfr natur yn ogystal ag yn un a fo'n sail i grefydd a bod Crist ei hun yn ôl ei sylwadau a'i ddamhegion yn eithaf naturiaethwr gyda llygad a chlust dda i'r pethau oedd o'i gwmpas.

Mi fu yn ddirgelwch i mi erioed a welodd yr Esgob William Morgan giwcymbar a beth oedd syniad Ann Griffiths o'r fyrtwydden. Cyn belled ag y gwn i ni fu i neb a wnaeth ymweld â Phabell Cymdeithas Edward Llwyd yn Eisteddfod Llanelli adnabod y Balm o Gilead (os mai dyna oedd hi) oedd Ifor Griffiths wedi ei harddangos yno.

Detholiad o 27 o blanhigion sydd gan Gareth Maelor o'r rhai y mae sylw iddynt yn y Beibl ond mae'n debyg nad oes ond rhyw 8 ohonynt a fyddai'n weddol gyfarwydd i lawer ohonom a hawdd deall hynny o ystyried mor wahanol yw natur y ddwy wlad neu yn wir y Gymru heddiw a Phalesteina ddoe.

Mae'r llyfr yma yn sicr yn arloesol iawn yn y Gymraeg ac ar sail hynny yn unig yn haeddu derbyniad. Yn fwy na hynny mae'r awdur wedi bod yn hynod o fanwl yn ei

ymchwil ac wedi pori'n helaeth o edrych ar y llyfryddiaeth eang y cyfeirir ati ac y dyfynnir ohoni.

Mae'r llenor yn amlwg iawn yma a'r gweinidog hefyd wrth gwrs, ond y ddau beth arall a ddaw i'r wyneb yn gyson yw'r naturiaethwr a'r artist a llongyfarchwn ef yn gynnes.

Er hynny mae'n anodd deall pam ei fod yn dal i gymeradwyo'r sycamorwydden fel enw *look out* Saceus os mai coeden o rywogaeth y ffigys oedd, a bod y Beibl Cymraeg Newydd yn dal i gyfeirio ati felly. Ai rhy anodd yw torri i ffwrdd oddi wrth yr hen gyfieithiad er mwyn cael gwelliant?

Nid oes eglurhad o gwbwl chwaith am y ddanhadlen leiaf yn lle yr un gyffredin ar dudalen 23 ac a ddylai conyn y gedrwydden fod ar i fyny ar dudalen 18? Yn ei gyfeiriad at yr haidd mae'n awgrymu mai "offrwm" yw omer ond ai iawn mai mesur yw a'i fod yn ddegfed rhan o effa (Ecsodus 16-36)?

Mae Dyfed yn cyfeirio at yr olaf yn ei emyn …

'Arnom gweina Dwyfol Un'
Ac fe dyr ag effa lawn
O fendithion.

Nid fel *Reichardia tingitana* yr adnabyddir ein dant y llew chwaith, ond hen broblem o safoni rhywogaethau yw hyn ac mae enghraifft neu ddwy arall hefyd.

O bosibl felly gan nad fel llyfr natur safonol y tybiaf y bwriadwyd *Ystyriwch y Lili* gwell fyddai hepgor y Lladin gan yn wir nid Lladin fel y cyfryw yw iaith enwi rhywogaethau yn broffesiynol bellach ond iaith wyddonol newydd.

Wn i ddim chwaith pam fod gan Gareth Maelor wrthwynebiad i Ioan Fedyddiwr fwyta locustiaid (tud. 15) gan fod Lefiticws 11-22 bron yn cymeradwyo hynny.

Fe ddylai fod croeso brwd i *Ystyriwch y Lili* ar lawer aelwyd ac Ysgol Sul gan fod yma yng ngwir ystyr y gair Faes Llafur newydd a diddorol i ymchwilio ynddo heblaw am ei ddefnydd fel llyfr defosiwn. Gobeithiwn yn fawr, os gwêl yr awdur yn dda ac y caiff iechyd i wneud hynny, y bydd sawl cyfrol gyffelyb i ddilyn a chan wybod nad yw'r anifeiliaid, yr adar na'r creaduriaid eraill wedi cael sylw eto.

Harri Williams

The Millennium Atlas of Butterflies in Britain and Ireland

Asher, J. et al.

Oxford University Press (2001) ISBN 0 19 850565 5

433 tud.

Clawr caled £30.00

Dyma lyfr i dynnu dŵr o ddannedd unrhyw naturiaethwr gwerth ei halen.

Gair am ei ddiwyg yn gyntaf. Y mae'n llyfr sylweddol (10" x 8") wedi'i argraffu ar bapur da, ei rwymo'n sicr a chyda siaced lwch liwgar. Mae'n bleser ei drin a'i drafod.

Yn awr at y cynnwys. Y mae saith adran i'r llyfr: 1. Y Cefndir, 2. Cynefin y glöynnod, 3. Casglu'r data, 4. Dehongli'r data, 5. Y rhywogaethau, 6. Newidiadau a'u hachosion, 7. Gwarchod y glöynnod. Mae hefyd naw o atodiadau yn trafod amrywiaeth megis enwau lleol a gwyddonol glöynnod a phlanhigion, llyfrau sy'n dangos dosbarthiad lleol (yng Nghymru ceir rhai ar gyfer Gwynedd, Ceredigion a Sir Gaerfyrddin) a rhestr o enwau a chyfeiriadau defnyddiol. Mae'r llyfr yn frith o luniau lliw o ansawdd arbennig o da.

Yn 1995 sefydlwyd y cynllun 'Butterflies for the New Millennium' a buwyd yn casglu data yn y maes am bedair blynedd. Mae'r adran am y cynefinoedd yn hynod o

ddiddorol, - yn rhestru nodweddion pob cynefin - o'r mynydd agored i dir diffaith, diwydiannol, ynghyd â rhestr o'r glöynnod a geir ym mhob cynefin. Y mae rhyw 62 o löynnod wedi'u cofnodi ym Mhrydain, ac o'r rhain ceir 42 yng Nghymru.

Disgrifiad manwl o bob un yw prif gynnwys y llyfr, gyda phedair tudalen i bob rhywogaeth, yn cynnwys map yn dangos dosbarthiad, y planhigion sy'n fwyd i'r lindys, mathau o gynefin, cylchdro bywyd, y sefyllfa bresennol a'r argoelion i'r dyfodol.

Mae'r awduron yn hynod o frwdfrydig dros warchod y glöynnod a cheir ymdriniaeth fanwl o'r bygythiadau presennol. Er canol y bedwaredd ganrif ar bymtheg mae pum rhywogaeth wedi diflannu yn llwyr, tra bo 15 rhywogaeth wedi prinhau'n arw. Ar y llaw arall mae 15 o rywogaethau eraill wedi ehangu eu tiriogaeth yn sylweddol.

O'r holl drychfilod yn y wlad mae'n siŵr mai'r glöyn byw yw'r enwocaf, yr harddaf a'r mwyaf poblogaidd. Mentraf ragweld y bydd gwerthu mawr ar y llyfr hwn. Yn ôl safonau heddiw y mae ei bris yn rhesymol. Dyma gyfrol i'w thrysori.

G.W.

Grantiau'r Gymdeithas

Unigolion – Ysgolion – Colegau

Oes gennych chi ddiddordeb mewn gwneud prosiect ar ryw agwedd ar amgylchedd Cymru?

Er mwyn annog gwaith ymchwil neu waith arolwg, mae Cymdeithas Edward Llwyd yn cynnig y grantiau canlynol bob blwyddyn:

A) i rai dan 18 oed – £200

B) i rai dros 18 oed – £400

Dylai'r gwaith fod ynglŷn â rhyw faes o fyd natur (e.e. astudiaeth o blanhigion, creaduriaid, creigiau, cynefinoedd) neu unrhyw agwedd ar gadwraeth, ecoleg neu'r amgylchedd.

Dyddiad Cau: Rhagfyr 31 bob blwyddyn

Manylion llawn a ffurflen gais oddi wrth:

Owain Lewis,
20 Heol Newydd,
Gellinudd, Pontardawe,
Abertawe SA8 3DY.

Beth am hysbysebu?

Mae'r Naturiaethwr yn cyrraedd oddeutu 3,000 o ddarllenwyr ddwywaith y flwyddyn.
Tudalen lawn £100
2 tudalen £50
4 tudalen £25

Cysylltwch â'r swyddog hysbysebion: Mrs. Heulwen Bott, Orchard Croft, Hill Road North, Helsby, Cheshire WA6 9AF (01928) 723351
neu â'r Golygydd.

Siop Lyfrau'r Hen Bost, Blaenau Ffestiniog, Gwynedd, LL41 3AA

Ffôn: 01766 831802
e-bost: dafydd@hen-bost-books.freeserve.co.uk

Gwerthwyr llyfrau newydd ac ail law
Yr ydym bob amser yn awyddus i brynu llyfrau gwyddonol ac ar fyd natur - cyfrolau unigol a llyfrgelloedd cyfan.

W. Furneaux: The Outdoor World, 1900, 12 o luniau lliw. £12.00
Henry Phillips: Pomarium Britannicum, 1832, 3ydd arg. £120.00
Niko Tinbergen: The Herring Gull's World, 1976. £25.00
James Lee: An Introduction to Botany, 1794. £50.00
E. Vernon Watson: British Mosses and Liverworts, 1955. £15.00
J.W. Jones: The Salmon, 1972. £17.00
A.G. Tansley: The British Islands and their Vegetation, dwy gyfrol, 1953. £50.00

PRIFYSGOL CYMRU
LLANBEDR PONT STEFFAN
Adran y Gymraeg

PECYN ADDYSG AMGYLCHEDDOL NEWYDD AR Y WÊ – rhywbeth at ddant pawb!

Ydi'r syniad o ddilyn cwrs amgylcheddol ar y we, heb hyd yn oed adael moethusrwydd eich cartref yn apelio atoch? Hoffech chi wybod rhagor am arbed ynni, ffermio organig, meddygaeth amgen neu Ardd Fotaneg Genedlaethol Cymru?

Yna, darllenwch ymlaen - efallai bod gennym y cwrs delfrydol ar eich cyfer!

Mae'r pecyn aml-gyfrwng Dysg a Gwaith yn cynnwys fideo awr o hyd sy'n cyflwyno pedair thema, sef: Meddygon Myddfai, Ffermio Organig, Cynaladwyedd a'r Ardd Fotaneg fel Sefydliad Cenedlaethol. Cynhyrchwyd y fideos yn y Gymraeg a'r Saesneg ac maent wedi'u his-deitlo ar gyfer unigolion sydd â nam ar eu clyw. Bydd pob pecyn hefyd yn cynnwys termiadur Cymraeg-Saesneg o dermau amgylcheddol ac mae'r pedwar modiwl yn seiliedig ar y we.

Gellir ennill hyd at 40 o gredydau Prifysgol Cymru wrth gwblhau'r aseiniadau yn llwyddiannus (10 credyd ar gyfer pob cwrs) ac felly mae'n ffordd gyfleus i symud i faes addysg uwch. Mae'r modiwlau hyn yn rhan o gynllun Dysgu o Hirbell/Dysgu Agored Adran y Gymraeg a grewyd yn benodol ar gyfer y rheiny nad yw'n ymarferol bosibl iddynt gofrestru am radd brifysgol yn y ffordd draddodiadol oherwydd pellter daearyddol neu rwystrau eraill. Maent yn galluogi dysgwyr sy'n methu mynychu dosbarthiadau traddodiadol i ennill cymhwyster mewn pwnc sydd o ddiddordeb arbennig iddynt, mewn ffordd ac ar amser cyfleus iddynt - heb orfod poeni am arholiadau confensiynol!

Cynhyrchwyd y pecyn amgylcheddol arloesol hwn â chefnogaeth Cronfa Gymdeithasol Ewrop (Cynllun ADAPT Ufi) trwy gyd-weithio hapus rhwng Prifysgol Cymru Llanbedr Pont Steffan a nifer o gwmnïau bychain yn y maes aml-gyfrwng yng Ngorllewin Cymru. Recordiwyd llawer o'r deunydd fideo yng Ngardd Fotaneg Genedlaethol Cymru sy'n creu cefnlen drawiadol i'r pedwar modiwl.

Fel y gwelwch, mae pecyn Dysg a Gwaith yn eang ei apêl ac yn cynnig rhywbeth i bawb. Os am ragor o fanylion am y cyrsiau amgylcheddol neu am unrhyw gyrsiau ar-lein arall, peidiwch oedi rhag cysylltu â gweinyddwraig yr Adran y Gymraeg, Prifysgol Cymru Llanbedr Pont Steffan ar (01570) 424754 neu ar e-bost: l.thomas@lamp.ac.uk.

EUROPEAN UNION
European Social Fund
YR UNDEB EWROPEAIDD
Cronfa Gymdeithasol Ewrop

Prifysgol Cymru · University of Wales
BANGOR

Diploma/MA

Ôl-Radd/Ôl-Brofiad mewn

Rheolaeth Cefn Gwlad

Chwilio am waith ym myd cadwraeth?
Angen hwb i'ch gyrfa?

Os oes gennych radd neu brofiad perthnasol mewn gwaith cefn gwlad neu ym myd yr amgylchedd, hwyrach mai'r cwrs hwn yw'r union beth sydd ei angen arnoch!

- **Cwrs blwyddyn llawn amser neu rhan amser dros ddwy flynedd**
- **Cyfuno profiadau theoretig ac ymarferol**
- **Astudiaethau perswyl yn Eryri**
- **Hyfforddiant o ansawdd ardderchog**
- **Uchel ei fri ymysg darpar gyflogwyr**

Rhoddir hyfforddiant arbenigol mewn partneriaeth â Chyngor Cefn Gwlad Cymru, Y Cyngor Astudiaethau Maes, Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri a'r Cyngor Chwaraeon.

Cefnogir y cwrs gan y Gronfa Gymdeithasol Ewropeaidd. Os ydych dros 25 oed, yn ddi-waith ac â'r cymwysterau perthnasol, rydych yn gymwys i dderbyn cymorth ariannol sy'n talu'r ffïoedd hyfforddi ac yn cyfrannu tuag at gostau cynnal.

Am wybodaeth bellach, ffurflenni cais neu sgwrs anffurfiol, cysylltwch â:
Geraint George, Rheolaeth Cefn Gwlad,
Ysgol Astudiaethau Cymuned, Rhanbarth a Chyfathrebu,
Prifysgol Cymru Bangor, BANGOR,
Gwynedd LL57 2DG.

Ffon: (01248) 383649/383231 • Ffacs: (01248) 382189

Plas Tan y Bwlch

Canolfan Astudio Parc Cenedlaethol Eryri

POB LLWYDDIANT I'R NATURIAETHWR

Pam na ddewch i fwynhau:
Cynhadledd Llên Gwerin, Cyrsiau Byd Natur, Sampleri Cymreig,
Dilyn Ffyrdd Y Porthmyn, Cwrs Hanes, Chwarelyddiaeth, a.y.b.
Croeso hefyd i Gymdeithasau ddod i dreulio gyda'r nos: cewch ymwled â'r gerddi, pryd o fwyd, darlith sleidiau. Gellir hefyd llogi ystafelloedd i gynnal cynhadleddau / cyfarfodydd.
Rhaglen a manylion pellach:
Plas Tan y Bwlch, Maentwrog, Blaenau Ffestiniog, Gwynedd, LL41 3YU.
Ffôn: 01766 590324. Ffacs: 01766 590274
Post T: plastanybwlch@compuserve.com

Dosberthir yn rhad i aelodau Cymdeithas Edward Llwyd
Pris i'r cyhoedd £2.50

Cyhoeddir Y Naturiaethwr yn rhannol trwy gymhorthdal gan Gyngor Cefn Gwlad Cymru

CYNGOR CEFN GWLAD CYMRU

COUNTRYSIDE COUNCIL FOR WALES