eginiad

Arfer creadigol
ar gyfer dyfodol cynaliadwy

Casglwyd a churadwyd gan
Fern Smith a **Rhodri Thomas**

Mae Eginiad yn fenter gan Cynnal Cymru-Sustain Wales a ddatblygwyd ac a gyflwynwyd mewn partneriaeth gyda Theatr Volcano gyda chefnogaeth Cyngor Celfyddydau Cymru a'r Cyngor Prydeinig

Rhagair

Gillian Clarke
Bardd Cymru ac 'Arwres Werdd' Cynnal Cymru.

Meddyliau ysbrydoledig am Eginiad

Mae celfyddyd a chynaliadwyaeth, barddoniaeth a chariad tuag at y Ddaear i mi yn un angerdd. Mae un yn gwasanaethu'r llall, mae un yn fynegiant o'r llall. Y Ddaear yw'r pwnc , barddoniaeth yw ei lais. Pan fo Ted Hughes yn ei gerdd yn ysgrifennu, 'This house has been far out at sea all night,' neu Larkin yn sylwi ar egin y gwanwyn, 'The trees are coming into leaf/like something almost being said', mae'r geiriau mor addas, yn disgrifio mor gywir y byd a brofwn fel ein bod yn ymateb yn frwd, 'Ie!' Eginiad. Tyfiant newydd. Mae barddoniaeth – fel yr holl gelfyddydau creadigol – yn gwneud y byd yn ffresh. Mae'r un hen fyd mewn goleuni newydd yn weddnewidiad. Mae celfyddyd yn goleuo manylion personol y Ddaear, yn dangos i ni pam ein bod yn ei charu, pam y dylem ei mynwesu.

Roedd hydref hardd 2010, gaeaf caled 2010-2011 a gwanwyn cynnes 2011 yn weddnewidiadau o'r cyffredin, ac mae nodi'r tymhorau hyn yn dasg feunyddiol i mi. Yn y bore byddaf yn ysgrifennu yn fy nyddiadur, yn cofnodi manylion y tywydd, y tymor, ffenomena naturiol. Ond cyn hynny byddaf yn rhoi trefn ar y tŷ, yn tacluso ac yn ailgylchu sbwriel y dydd. Mae ailgylchu yn rhan o'r drefn. Mae'n ddidrafferth. Mae cryn dipyn yn mynd i'r bin compostio a'r gweddill i fag ailgylchu cryf Ceredigion, gweddillion bwyd i'r adar, y gath, y ci. Mae sgerbwd cyw iâr yn gwneud stoc ar gyfer y rhewgell ac mae'r esgyrn yn mynd i'r stôf llosgi coed lle y gall aros am ddiwrnod neu ddau am y tân. Does bron ddim yn weddill. Rydym yn rhoi bag du allan rhyw ddwywaith y flwyddyn. Pam fyddwn i'n caniatáu i'm sbwriel gael ei gladdu yng nghalon y tirwedd yr wyf yn ei garu cymaint.

Yn fy nyddiadur rwyf yn ysgrifennu, arsylwi, cofnodi. Yna byddaf yn cynnau fy nghyfrifiadur i ateb negeseuon e-bost, cannoedd ohonynt ym mis Mai a Mehefin pan fo myfyrwyr TGAU yn galw am sylw. Daw rhai o'r negeseuon e-bost o fannau pellennig – Pacistan, India, Affrica, De America. Mae'n deimlad cyffrous cael sgwrsio gyda'n gilydd ar draws y byd trwy gyfrwng barddoniaeth. Mae cyd-ddigwyddiad hapus yr arholiad TGAU a'r rhyngrwyd wedi cysylltu bardd a darllenwr gyda'i gilydd. Mae athrawes o Bacistan yn gorffen ei neges ddiweddaraf, "Gallwn ddysgu heddwch iddynt trwy eich cerdd. Cariad oddi wrthym i gyd." Mae myfyriwr o Affrica, yn ysgrifennu yn arddull neges destun y glasoed yn dweud wrthyf am gerdd o'm heiddo a wnaeth iddo godi ei law mewn dosbarth llenyddiaeth. Daw pecyn o ddarluniau a cherddi o'r Ariannin am forfilod a dolffiniaid, oherwydd fy mod wedi ysgrifennu amdanynt, ac maent hwythau bellach yn eu caru ac yn dymuno eu hamddiffyn.

Ar ôl rhoi trefn ar y tŷ a'i lanastr, rwyf yn agor fy llyfr nodiadau, yn codi fy ysgrifbin ac yn ysgrifennu, i weld beth wna'r geiriau. Mae'n ymddangos i mi bod bywyd a chelfyddyd yn un peth, mae'r hyn yr ydym yn ei greu i fod i gael ei rannu, mae ein penderfyniadau yn artistig ac yn foesegol, ac nid trwy ddicter y mae helpu'r blaned ond trwy wirionedd. Rhaid i ni ei fyw a'i garu. Felly cerddi cariad i'r blaned yw fy ngherddi.

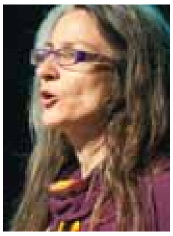
Cynnwys

Stori Eginiad gan **Fern Smith**	2
Eginiad a Chymru'n Un: Cenedl Un Blaned gan **Rhodri Thomas**	4
Barn y Cyfranogwyr am Eginiad	5
Eginiad – Gwyddoniaeth gan **Dr Jean Boulton**	6
Eginiad 1 'Y Cyd-destun' Barn Cyfranogwr gan **Philip Ralph**	8
Rhybudd Byd-eang gan **Martin Powell**	9
Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned a'r Celfyddydau yng Nghymru gan **John E McGrath**	10
Celfyddydau Symudol gan **Alison Tickell**	12
Prydain ddi-garbon gan **Paul Allen**	14
Artist Arddangos **Paul Emmanuel**	15
Eginiad 2 'Cydgysylltedd' Barn Cyfranogwr gan **Philip Ralph**	16
Gallu Cynaliadwy gan **Lucy Neal**	17
Caredigrwydd a Chydgysylltedd gan **Tom Andrews**	18
Eco Ddylunio gan **Axel Tangerding**	20
Gwneud Llai gan **Judith Knight**	21
Eginiad 3 'Ystwythder' Barn Cyfranogwr gan **Philip Ralph**	23
Sut i fod yn Ystwyth gan **Eric Maddern**	24
Stori'r Arcola gan **Dr Ben Todd**	25
Stori gyda Rhybudd gan **Bedwyr Williams**	26
Cynaliadwyedd a Thrasiedi'r Cyffredin gan **Dr Einir Young**	27
Egino: Diwylliant, Celfyddyd a'r Amgylchedd gan **Eluned Haf**	28
Symud yr Agenda gan **Menna Elfyn**	29
Eginiad – Ffordd o Fyw gan **Satish Kumar**	30
Siaradwyr Gwadd a Chyfranogwyr	32
Adnoddau	34

Hanes Eginiad

Mae'n debyg mai Eginiad yw'r gair yr wyf wedi bod yn ei glywed a'i ddweud amlaf yn ddiweddar. Un llinyn yn unig o ddarlun llawer mwy yw'r cynadleddau Eginiad, a gynhaliwyd ledled Cymru yng Nghaerdydd, Abertawe a Chaernarfon yn ystod y flwyddyn ddiwethaf – a'r dysgu ar y cyd sydd yn gynwysedig yn y ddogfen hon. Cychwynnodd y prosiect hwn oherwydd un o'r sgyrsiau damweiniol hynny, ond sgwrs a newidiodd fy mywyd, a chefnogwyd a datblygwyd y prosiect gan frwdfrydedd a ffydd llawer o bobl ar y ffordd. Y ffactorau allweddol a'i gwnaeth yn bosibl i mi gyd-ddatblygu Eginiad oedd y rhoddion prinnaf hynny: lle, amser a chefnogaeth ariannol – o Raglen Arweinyddiaeth Clore. Derbyniais gymrodoriaeth Cyngor Celfyddydau Cymru yn 2009/10 a chymerais gyfnod sabothol o Theatr Volcano, y cwmni yr oeddwn wedi ei sylfaenu a'i gyd-redeg am rhyw 25 mlynedd. Cefais felly gyfle i gamu'n ôl ac edrych ar fy ngwaith ac ar y celfyddydau yn gyffredinol, trwy 'lygaid newydd' fel petai.

Am y tro cyntaf efallai, ymddiddorais yn y syniad o arweinyddiaeth, a deuthum yn chwilfrydig yn ei gylch. Wrth ddod o gwmni theatr a gychwynnodd fel cwmni cydweithredol yn yr 1980au, roeddwn bob amser wedi ymateb yn wrthgyferbyniol i'r cysyniad o arweinyddiaeth, yn ei gysylltu'n bennaf gydag awdurdodyddiaeth a meddylfryd caeth. Yn ystod fy nghymrodoriaeth datblygais ddiddordeb mewn modelau amgen o arweinyddiaeth ac yn enwedig y syniad o 'arweinyddiaeth gan weision'; o wasanaethu rhywbeth oedd yn fwy na chi eich hun na'ch mudiad. Bu llawer o ymchwil yn y blynyddoedd diwethaf i fodelau strwythurol gwahanol. Un a'm hysbrydolodd yn arbennig oedd y syniad o strwythur 'hunan-drefnol' sydd yn adlewyrchu prosesau naturiol trwy dynnu i lawr a defnyddio gwybodaeth o'r amgylchedd



Fern Smith
Cwmni Theatr Volcano Cyd-ddatblygydd Eginiad

mewnol ac allanol. Mae hyn yn disgrifio proses alcemegol fel pe bai, un sydd yn fy marn i â llawer o'r un rhinweddau a grym creadigrwydd a meddwl creadigol ac sydd i'w ddarganfod yn y cydweithrediadau a'r ymdrechion artistig gorau.

Trwy gydol fy mlwyddyn sabothol o Volcano dilynais y rheol o 'gydamseredd' neu 'serendipedd' a darganfyddais fy hun yn cael ac yn clywed llawer o sgyrsiau cyffelyb. Roedd pobl o bob maes a gwlad yr oeddwn yn eu cyfarfod yn sôn am 'Droad Mawr', 'trobwynt', 'trawsnewid', 'ffenestr o gyfle' a hyd yn oed 'Diwygiad' newydd. Yr oedd y bobl yma wedi eu seilio mewn realiti, mewn gwyddoniaeth ac yr oedd ganddynt fynediad at gyfoeth o wybodaeth oedd i gyd yn pwyntio'r un ffordd – 'nid yw dilyn yr hen arferion yn opsiwn mwyach'. Yn hytrach na gweld hwn yn gyfnod o argyfwng a oedd

> *"Roeddwn yn gweld grym optimistiaeth a gweithredu yn y bobl hyn, nad oeddwn wedi dod ar ei draws ef o'r blaen"*

yn peri gofid, yn parlysu ac yn anorchfygol, roeddwn yn gweld grym optimistiaeth a gweithredu yn y bobl hyn, nad oeddwn wedi dod ar ei draws ef o'r blaen. Yr oeddent oll fel pe baent yn dweud ein bod yn byw mewn amser gyda photensial anferth am adnewyddiad a newid. Yn ogystal â hyn, roedd angen meddwl, gweithrediadau a ffyrdd o fyw creadigol fel erioed o'r blaen yn hanes dynolryw. Roedd galw am arloeswyr, dyfeiswyr, pobl yn mentro ar y ffiniau a hefyd anogaeth i gloddio i mewn i'n dynoliaeth ddyfnach ac adfer ein gwerthoedd. Cyfarfum â nifer diri o bobl oedd nid yn unig yn siarad amdano ond yn ei wneud hefyd. Roedd nifer ohonynt yn dilyn yr egwyddor o 'fod yn newid yr ydych am ei weld yn y byd'. Roedd rhai ohonynt yn rhan o'r mudiad amgylcheddol ond roedd sawl un yn gweithredu yn yr holltau rhwng galwedigaethau – rhwng y corff, y galon a'r meddwl.

Cynhaliwyd y sgyrsiau y tu allan i leoliadau gwaith arferol pobl – mewn cyrsiau hyfforddi, gweithdai, cymunedau pwrpasol a chynadleddau creadigol – a arweiniodd yn gyntaf at amcanion ac yna at weithrediadau naill ai bychain neu fawr ac arwyddocaol. Ffynnodd y sgyrsiau a'r newidiadau dilynnol (naill ai mewn gwerthoedd, ymddygiad neu weithrediadau bydol) yn fwy pan oedd tri ffactor yn bresennol: amgylchedd o ymddiried a pharch y naill at y llall; mynediad i wybodaeth newydd; ac awyrgylch o greadigrwydd, optimistiaeth a chwaraegarwch hyd yn oed. Ymddiddorais yng ngrym ymgynulliad go iawn – ble y daw pobl at ei gilydd heb agendau cul ac yn barod i gyfrannu'n llawn gyda'u calonnau a'u meddyliau. Mae gennyf gred ddofn bod geiriau yn gallu newid y byd os ydy'r geiriau hynny yn cyffwrdd y rhan dyfnaf ohonom.

Fy mwriad gydag Eginiad erioed oedd creu gofod lle y gall ysbrydoliaeth a phosibilrwydd o newid ddigwydd. Rwyf wedi clywed pobl yn dweud, mewn direidi, eich bod yn sefyll ar eich pen eich hun pan yn unigolyn, ond pan ydych yn sefyll wrth ymyl rhywun arall mae gennych ddechreuad mudiad. Mae Eginiad yn adnabod grym rhwydweithiau, creadigrwydd a'r celfyddydau i herio a gwella'r ffordd yr ydym yn byw. Ni all trawsnewid a newid ddigwydd trwy gywilyddio, arthio neu ddychryn pobl. Mae'n rhaid i ni gysylltu â gwerthoedd cynhenid a dim ond yr adeg hynny y gall newid parhaol ddigwydd mewn cymdeithas. Mae'n cael ei dderbyn fwyfwy nad yw ein ffordd o fodoli ac o fyw yn gynaliadwy. Defnyddiwn adnoddau – bwyd, olew, dŵr – fel petai cyflenwad di-derfyn ohonynt. Mae'n angenrheidiol bod gwybodaeth a hysbysrwydd yn llywio newid ystyrlon, neu fel arall dim ond data ydynt. Mae gan artistiaid rôl i'w chwarae mewn modelu a

Am ragor o wybodaeth ewch i www.volcanotheatre.co.uk a www.cloreleadership.org.

chyflawni newid – gallwn fod yn negeseuwyr, gweledyddion, pobl sy'n creu gwydrau newydd i weld y byd trwyddynt; yr ydym hyd yn oed yn gallu bod yn ffidlwyr ar y Titanic os dymunwn hynny.
Nid yw'n ymwneud yn unig â phropaganda, er bod gan weithredaeth yn y celfyddydau rôl hanfodol. Yn ogystal â hyn, mae angen i'r celfyddydau fel pob diwydiant arall archwilio ei bolisïau a'i ymarferion er mwyn lleihau ei effaith amgylcheddol. Ar y lleiaf oll mae Eginiad yn gwahodd ac, ar y mwyaf, yn pryfocio. Mae llawer o'r meddwl disglair am gynaliadwyedd yn dod o Gymru – mae Llywodraeth Cymru wedi ei ymrwymo i 'Gymru Un Blaned' – ble rydym yn defnyddio adnoddau gwerth un planed yn hytrach na'r dair yr ydym yn eu defnyddio ar hyn o bryd. Yn fwy na hyn, mae Canolfan y Dechnoleg Amgen ym Machynlleth wedi datblygu strategaeth ymarferol a dichonadwy i gyrraedd 'Prydain Ddi-Garbon' erbyn 2030. Y cwestiwn yw 'beth ydym yn ei wneud fel artistiaid a dinasyddion creadigol yn yr amser o newid mawr hwn?'.

"Ymddiddorais yng ngrym ymgynulliad go iawn - ble y daw pobl at ei gilydd heb agendau cul ac yn barod i gyfrannu'n llawn gyda'u calonnau a'u meddyliau."

Mae llawer o'r polisïau, mentrau a chyfarwyddiadau hyn yn siarad iaith gweithredu a gweithrediadau ymarferol.
Mae angen hyn arnom i ddangos y math o gymdeithas fwy cynaliadwy sy'n bosibl. Mae arnom angen y sawl sydd yn huawdl yn iaith y galon hefyd, gyda'r dychymyg a'r ffactor 'X' anniffiniadwy os ydym i ddod yn ddeheuig yn 'y gelfyddyd o fyw oddi mewn i gyfyngiadau ecolegol planed derfynedig' (Athro Tim Jackson).

Mae'r tudalennau canlynol yn rhoi blas i chi o'r tri digwyddiad Eginiad cyntaf, a gynhaliwyd yng Nghymru yn y chwe mis rhwng Hydref 2010 a Mawrth 2011. Gwahoddwyd pob un o'r siaradwyr i gyfrannu ar sail eu geiriau a'u gwaith ysbrydoledig. Roedd rhai o'r anerchiadau yn Saesneg, rhai yn Gymraeg.
Ail ysgrifennwyd a golygwyd hwy ac maent yn ymddangos yma gyda chaniatâd caredig pawb a gymrodd ran. Darllenwch, derbyniwch ysbrydoliaeth, ac anogwch rhywun arall i ddarllen neu lawr lwytho'r ddogfen. Mae gwaith Eginiad yn parhau. Dim ond y cychwyn ydy hyn.

Eginiad a Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned

Mae Adran 79 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 yn gofyn i Lywodraeth Cymru gyhoeddi cynllun yn rheolaidd sydd yn esbonio sut y bydd yn hybu datblygu cynaliadwy. Mae hyn yn golygu bod Llywodraeth Cymru yn un o dri o lywodraethau yn unig yn y byd sydd wedi eu sefydlu â'r ddyletswydd statudol i hybu datblygu cynaliadwy.

Enw'r cynllun ar adeg cynadleddau Eginiad (2010/2011) oedd Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned. Mae'n disgrifio gweledigaeth ar gyfer Cymru gynaliadwy ac yn sefydlu datblygu cynaliadwy fel yr egwyddor ganolog sydd yn rheoli Llywodraeth Cymru a'r sector cyhoeddus yn ehangach. Daw ei enw o fethodoleg Maint Troed Ecolegol sydd yn amcangyfrif petai bawb ar y blaned yn byw yn y ffordd yr ydym ninnau yn y DU yn ei wneud byddai angen tair planed llawn adnoddau arnom. Mae 'Cymru Un Blaned' felly yn Gymru sydd yn defnyddio ei rhan deg o adnoddau yn unig, a dim mwy.

Mae Cynnal Cymru yn gweithio'n agos gyda Llywodraeth Cymru ar gyfathrebu a gweithredu'r polisi o ddatblygu cynaliadwy. Gyda chyhoeddiad Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned, roedd Cynnal Cymru yn gallu cysylltu ag eraill gyda mynegiant clir o'r syniad a'r weledigaeth o Gymru gynaliadwy ac 'un-blaned' a gofyn iddynt, "Beth mae hyn yn ei olygu i chi?". Roeddem yn adolygu ein strategaeth yn 2010 a phenderfynwyd canolbwyntio ar dri sector allweddol o gymdeithas oedd â rôl bwysig i'w chwarae mewn datblygu Cymru un-blaned yn ein tyb ni. Wedi cael fy addysgu yn wyddonydd amgylcheddol ond gyda 13 blynedd o brofiad o weithio yn y celfyddydau, teimlais yn gryf ar y pryd y dylai'r celfyddydau fod yn un o'r sectorau hynny. Trwy gyd-ddigwyddiad, cysylltodd Fern Smith, Cyd-gyfarwyddwraig Volcano, â ni ar y cyfnod hwnnw yng nghyd-destun ei gwaith gyda

Rhodri Thomas,
Rhodri Thomas,
Cynnal Cymru
Cyd-ddatblygydd
Eginiad

Julie's Bicycle, a ganwyd Eginiad.

Cymrodd cryn dipyn o amser i ni weithio allan sut i ymateb i'r her o esbonio cynaliadwyedd i bobl y celfyddydau yng Nghymru. I Cynnal Cymru, roedd yn golygu dysgu edrych ar bethau mewn modd gwahanol, ond hwn oedd y syniad o dorri ein cynulleidfa i lawr i sectorau gwahanol. Mae'n rhaid i gynaliadwyedd a manylion Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned gael eu cyflwyno mewn ffyrdd sydd yn gyson ac yn ddealladwy i bob cynulleidfa benodol. Helpodd Fern ni i ddatblygu dull sydd yn unigryw i'r celfyddydau. Yn araf dechreuodd y cysyniad o Eginiad ymffurfio ac esblygodd partneriaeth rhwng gwaith artistiaid unigol a rheolaeth cwmnïau a lleoliadau – ond hefyd yn gyfeirbwynt i waith sydd yn addysgu ac yn ysbrydoli pobl.

Mae gwyddoniaeth, fel llywodraeth, yn gallu esbonio ffeithiau a chyflwyno dadleuon rhesymegol, ond nid yw'r bod dynol yn hollol resymegol. Dim ond gan y person cyfan y gall y penderfyniadau cymhleth ac ar adegau dadleuol sydd yn angenrheidiol i fuddiannau hir dymor y genedl a'r byd gael eu gwneud, gan dynnu ar adnoddau rhesymeg, emosiwn a greddf. Mae hyn yn wir am swyddogion etholedig ac am y dinasyddion a roddodd fandad iddynt.

> *"pe bai pawb ar y blaned yn byw yn y ffordd yr ydym ninnau yn y DU yn ei wneud byddai angen tair planed llawn adnoddau arnom."*

Fern/Volcano, Cyngor Prydeinig Cymru a Cynnal Cymru.

Ein cam cyntaf oedd cynnal arolwg o fudiadau a gweithwyr celfyddydol i sefydlu beth oedd lefel y ddealltwriaeth am y syniad o gynaliadwyedd a'r parodrwydd i gymryd rhan mewn deialog. Datgelodd canlyniadau'r arolwg i ni y byddai angen dull oedd yn arbennig i'r celfyddydau, ac y byddai croeso i hynny. Yna sefydlwyd panel o arbenigwyr a fu'n gymorth i ni fireinio ein meddyliau ymhellach, gan ddefnyddio canlyniadau'r arolwg.

Bwriad y gynhadledd Eginiad gyntaf yng Nghaerdydd oedd sefydlu'r cyd-destun o'r hyn a fyddai'n dilyn. Yn naturiol, roedd rhaid cyflwyno ac esbonio Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned. Gwnaeth Huw Charles hyn ar ran Llywodraeth Cymru. Mae egwyddorion datblygu cynaliadwy o bwysigrwydd mor sylfaenol i ddyfodol bywyd yng Nghymru, fel eu bod yn mynnu buddsoddiad ac ymddiriedaeth gan bob unigolyn a mudiad. Mae Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned felly yn bwysig nid yn unig i'r celfyddydau ond yn gyfeirbwynt i ddatblygiad cynaliadwyedd yn y celfyddydau –

Yn fy nghyflwyniad agoriadol yn Eginiad yng Nghaerdydd, soniais am y Dadeni a'r Oes Oleuedig oherwydd, fel eraill, credaf mai dyma raddfa'r gwahaniaeth angenrheidiol i gynnal cymdeithas drefnus a chyfiawn y tu mewn i strwythur ecolegol byd-eang sydd dan gryn bwysau. Ein her yw nid achub y blaned ond achub ein hunain. I wneud hynny, mae'n rhaid i ni annog newid sydd yn cynnwys yr unigolyn cyfan: y galon a'r ymennydd; y celfyddydau a'r gwyddorau. Datblygwyd y pwynt hwn gan wahanol siaradwyr trwy gydol Eginiad, yn enwedig gan Jean Boulton yn Eginiad Caernarfon.

Mae Cynnal Cymru yn gweithio gydag eraill i hybu newid. Trwy ein partneriaeth gyda Fern, Volcano, y Cyngor Prydeinig ac eraill, a gyda chefnogaeth ariannol y Cyngor Prydeinig a Chyngor Celfyddydau Cymru, rydym yn gobeithio ein bod wedi cychwyn ar broses ble mae celfyddyd, gwyddoniaeth a llywodraeth yn gallu gweithio ar y cyd i gyflawni'r weledigaeth sydd yn Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned.

I ddarganfod mwy am waith Cynnal Cymru ewch i www.sustainwales.com. I ddarllen Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned, Strategaeth Datblygiad Cynaliadwy Llywodraeth Cymru, ewch i www.cymru.gov.uk/pynciau/datblygucynaliadwy/

Yr hyn a ddywedodd y cyfranogwyr am Eginiad...

“Mae Eginiad yn gyfrwng hanfodol i gyd-weithredu. Daliwch ati.”

“Siaradwyr da - wedi eu dewis yn dda. Ysbrydoliaeth yn y bore a gweithredu yn y prynhawn. Amseru’n dda a hwyluso campus.”

“Rwyf am ehangu’r wybodaeth am gynaliadwyedd. Darganfod pethau newydd i gynnig yn fy lleoliad gwaith.”

“Cyfle gwych i glywed ac i gyfarfod amrywiaeth o bobl sydd yn meddwl yn yr un ffordd ond nid o reidrwydd gyda’r un syniad.”

“Trawiadol, cofiadwy a llawn gwybodaeth!”

“Ardderchog, gwych, diwrnod bendigedig! Wedi denu diddordeb yn llwyr ac yn ddifyr. Rwyf wedi f’ysbrydoli i wneud mwy.”

“Diolch yn fawr iawn am y cyfarfod hwn a’r gwaith yr ydych yn ei wneud.”

Eginiad - Gwyddoniaeth

Heddiw rwyf yn bwriadu siarad am safbwyntiau o'r byd. O ble maent yn dod? Sut maent yn ymwneud â gwyddoniaeth? Beth a olygant am y ffyrdd yr ydym yn ymgysylltu gyda'r byd, ffyrdd i annog cynaliadwyedd ac adeiladu ystwythder? Ac yr wyf am feddwl yn arbennig am beth mae hyn i gyd yn ei olygu i artistiaid.

Beth am ddechrau trwy feddwl am wyddoniaeth a'r modd y mae'n effeithio ar ein safbwynt o'r byd. Beth yw gwyddoniaeth beth bynnag? Efallai y dywedwch bod craidd gwyddoniaeth, yr hyn mae'r rhan fwyaf o bobl yn ei gredu yw gwyddoniaeth, wedi ei seilio yn wir ar waith Isaac Newton yn yr ail ganrif ar bymtheg. Mae Isaac Newton yn cael y clod o fod y gwyddonydd a wnaeth o'r diwedd fynd i'r afael â sut mae'r planedau yn amgylchynu'r haul. Un o'r pethau nad yw pobl bob amser yn sylweddoli am ffiseg Newton, y gwyddoniaeth mecanyddol sydd yn sail i'r brif drafodaeth am y modd y mae'r byd yn gweithio, yw mai ar gyfer rhai mathau o broblemau yn unig y mae'n berthnasol, megis symudiadau pethau fel peli biliards a phlanedau. Ymhellach, dim ond os ydych yn gwneud honiadau am yr hyn sydd tu allan i'r bydysawd y mae ei ddamcaniaeth yn gweithio fel damcaniaeth gyffredinol. Mae'r gwyddoniaeth mwyaf rhesymegol hwn, pan gaiff ei gysylltu â phopeth, yn gorfod dibynnu ar wirebau rhyfedd sydd yn sefyll tu allan i'r ddamcaniaeth a thu hwnt i gael eu profi, fel beth oedd Duw yn ei wneud cyn dechrau amser. Neu sut mae Duw o bryd i'w gilydd yn cnocio'r gyfundrefn heulol yn ôl yn ei le i'w gadw'n wastad. Felly, er ei bod yn ddarn gwefreiddiol o ffiseg ar gyfer datrys rhai problemau mecanyddol, mae'n rhaid bod yn wyliadwrus rhag ei rhoi ar waith fel damcaniaeth o bopeth.

Mae'n ddiddorol gofyn pam ei fod yn safbwynt mor boblogaidd o'r byd. Oherwydd, os cymerwn ddamcaniaethau Newton fel

Dr Jean Bolton
Gwyddonydd, damcaniaethwraig cymhlethdod ac asiant newid

gwirionedd cyffredinol, maent yn dweud wrthym ni fod y byd yn rhagweladwy, mesuradwy, rheoladwy ac yn gallu cael ei ddeall a'i reoli trwy ei rannu'n ddarnau. Felly mae pobl yn ei hoffi; mae'n rhoi teimlad o reolaeth. Ond nid yw ei hoffi o angenrhaid yn ei wneud yn wirionedd.

A ydym bob amser wedi meddwl am y byd fel hyn? Edrychais ar y cosmolegau hynafol – athronwyr cyn Socrates yn y Gorllewin, a'r Hindus a'r Daoistiaid a'r Bwdhistiaid yn y Dwyrain. Beth y mae eu syniadau yn ei awgrymu? Yma, mae gennym ddelwedd o lif, o batrymau all ymddangos ac yna ail ffurfio, lle y gall nodweddion newydd esblygu. Felly mae hyn yn wahanol iawn i'r safbwynt mecanyddol o'r byd.

Meddyliais beth y gallwn ddysgu am y ffordd y mae'r byd yn gweithio o'n profiad personol ni. Un o'r ffyrdd y byddaf yn ei ddefnyddio i ystyried hyn yw gofyn i bobl feddwl yn ôl i'r adeg pan oeddent yn 16 mlwydd oed - "beth a ddychmygoch y byddai eich bywyd; ac ydyw wedi dilyn y cynllun?". Wrth gwrs pan wnaf hyn mae pobl yn syllu arnaf fel pe bawn yn hollol dwp ac yn dweud "na, yn amlwg nad ydyw wedi dilyn y cynllun," a gofynnaf "pam lai?" ac atebant hwy "wel, oherwydd nad oedd cynllun gen i erioed," neu "rwyf wedi newid", neu "dilynodd pethau'r cynllun am dipyn ac yna digwyddodd rhywbeth annisgwyl". Felly beth mae ein profiad personol ni yn ei gynnig am y ffordd y mae'r byd yn gweithio? Mae'r byd yn newid yn gyflym ar adegau. Mae digwyddiadau bychain yn gallu cael effeithiau mawr, anrhagweladwy ac anfwriadol. Mae pethau ynghlwm at ei gilydd. Ni allwn reoli'r hyn sy'n digwydd. Rydym yn dysgu ac yn newid. Yn ddiddorol mae golwg Daoistaidd a Bwdhaidd o'r byd fel llif fel pe bai'n gweddu gyda'n profiad personol ac mae'n awgrymu y gall newid fod yn ddi-droi'n- ôl – ac yn aml mae hynny'n wir.

Darn nesaf yr hanes yw ystyried damcaniaeth esblygiad. Roedd hwn yn bwysig iawn. Mae gan ddamcaniaeth Darwin lawer yn gyffelyb gyda barn llifo allddyfodol y cosmolegwyr hynafol, ac ar ben hynny Charles Darwin oedd y cyntaf i gydnabod bod annibendod ac amrywiad yn hanfodol ar gyfer newid, ac yn gynhaliol. Mae'n rhaid i ni gael amrywiaeth ac amrywiad er mwyn cael esblygiad. Ni ddaw unrhyw beth newydd heb amrywiaeth. Newidiodd hyn lawer o syniadau gwyddonol ac agorodd y ffordd i syniadau newydd a arweiniodd at ddamcaniaeth cymhlethdod.

Dywedodd ffisegydd neilltuol oedd yn gweithio yn y 1920au, Ilya Prigogine, "wel, mae gennym ddwy ddelwedd mewn ffiseg; delwedd o beiriant ble mae popeth yn aros yr un fath, a delwedd o entropi yn deillio o thermodynameg ble mae popeth yn edwino. Pam nad yw un o'r damcaniaethau hyn yn gyson ag esblygiad?". Derbyniodd y Wobr Nobel am adnabod bod yr allwedd, yr ateb, yn bodoli mewn un gair. A'r gair hwn yw 'agored': systemau agored. Bu rhaid i'r ffiseg hyd at hynny ganolbwyntio ar systemau caeedig oherwydd fel arall yr oedd y fathemateg yn anhydrin gan nad oedd cyfrifiaduron ganddynt, ond pan ydych yn dechrau edrych ar systemau agored mewn gwirionedd (ac wrth gwrs mae'r rhan fwyaf o bethau yn ein byd ni yn agored – mudiadau, economïau, llynnoedd) maent yn rhyngweithio gyda'u hamgylchedd ac y mae llif o wybodaeth ac egni, a'r potensial am esblygiad a newid. Arweiniodd hyn at wyddoniaeth cymhlethdod.

Felly beth yw'r safbwynt o'r byd sydd yn deillio o wyddoniaeth cymhlethdod? Yn gyntaf, mae popeth yn gysylltiedig. Ni allwch ddeall yr hyn sydd yn digwydd o ran cadwyni syml unionlin o achos-ac-effaith gwahanadwy. Yn gyffredinol nid yw un weithred yn arwain at un canlyniad; mewn

I ddarllen rhagor am waith Jean Boulton ewch i www.embracingcomplexity.co.uk

gwirionedd mae llawer o bethau yn creu llawer o bethau; mae'n broses systemaidd gymhleth. Yn ail, mae popeth yn unigryw. Yr ydym ninnau'n unigryw, mae ein profiadau'n unigryw, mae ein cymdeithasau'n unigryw. Nid yw un maint yn addas i bopeth; nid oes ateb cywir. Mae bywyd yn broses eginiol, yn dibynnu ar lwybr, yn seiliedig ar hanes.

Y trydydd pwynt sydd yn hynod o ddifyr a phwysig yw'r pwynt hwn am annibendod. Mae amrywiad yn gynhyrchiol ac mae iddi bwrpas; mae amrywiad, amrywioldeb, annibendod yn angenrheidiol ar gyfer ystwythder a chyfaddasiad. Y pedwerydd pwynt (nad yw gwneuthurwyr polisi na gwleidyddion yn ei hoffi) yw bod y dyfodol yn anadnabyddadwy; anadnabyddadwy, ond nid ar hap. Hynny yw bod iddo batrymau. Nid yw fel bod popeth yn ddi-drefn – mae'r gorffennol yn llifo i mewn i'r dyfodol ond mae 'pwyntiau dymchwel' pan y gall pethau newid yn radical. Nid ydym bob amser ger y pwynt dymchwel ond mae yna adegau pan mae'r byd yn gallu newid yn gyflym ac yn radical i rywbeth arall. Mae newid ysgubol yn yr hinsawdd yn esiampl hynod o bwysig. Pe byddem ni ar y pwynt o newid ysgubol yn yr hinsawdd, does dim ffordd i droi'n ôl. Mae cynnal safbwynt mecanyddol o'r byd yn galluogi pobl i fod yn hunanfodlon gan ei fod yn cynnig bod modd gwrthdroi pethau,ein bod yn gallu tynnu'n ôl. Nid yw gwareiddiadau fyth yn credu eu bod yn mynd i ddiflannu, ond fel mae hanes yn dangos, diflannu a wnânt.

Felly dyna'r math o ddarlun y mae gwyddoniaeth cymhlethdod newydd yn ei roi i chi.

Felly fy nadl yw bod gwyddoniaeth cymhlethdod, cosmolegaethau hynafol, ein profiad ni ac esblygiad yn rhoi barn gyffelyb o'r ffordd y mae'r byd yn gweithio. Mae'n rhaid i ni gwestiynu ein methodolegau goruchafol Gorllewinol sydd wedi eu seilio ar safbwynt o'r byd mecanyddol: a ydynt yn mynd i'n harwain i weithredu mewn ffordd sydd yn rhoi byd cynaliadwy ac ystwyth i ni?

Nawr, beth mae hyn oll yn ei olygu o ran ystwythder a chynaliadwyedd a beth mae'n awgrymu y dylem ei wneud? Sut all celfyddyd a diwylliant yng Nghymru wneud gwahaniaeth? Yn gyntaf dylem adeiladu cymunedau a chysylltiadau yn y synnwyr ehangaf. Mae ystwythder yn dod trwy fabwysiadu cysylltioldeb ac amrywiaeth; mae cymunedau sydd wedi eu cysylltu yn gallu rhannu adnoddau, cyfuno sgiliau, darganfod atebion newydd fel mae pethau'n newid.

A chan na allwn fyth wybod beth sydd yn mynd i ddigwydd, mae damcaniaeth cymhlethdod yn pwysleisio'r angen i arbrofi. 00Ni wyddom y canlyniadau ymlaen llaw, mae'n rhaid i ni adeiladu ar yr hyn sy'n gweithio ac ni wyddom hyd nes y byddwn yn rhoi cynnig arni. Gwelaf hyn yn ysbrydoledig iawn, yn yr ystyr ei fod yn ymwneud â gweithredu – nid gofyn a oes gennym ddigon o rym neu a ydyw yn cydfynd â chynllun. Ni allwch fyth wybod beth yw'r pwynt terfynnol, ac felly y cwbl sydd gennych yw gonestrwydd eich gweithred nawr.

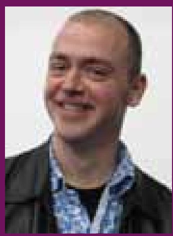
A sut all celfyddyd helpu? Rwyf wedi ymddiddori'n fawr iawn ym mhwnc gwadu newid hinsawdd. Bu arolwg diweddar gan yr UE am y deg peth uchaf y mae pobl yn credu sydd yn bwysig, a dim ond un ym mhob deg o ddinasyddion Ewrop sydd yn credu bod newid hinsawdd yn un o'r ddwy her fwyaf ein hoes. Rwyf yn siarad fel gwyddonydd a chredaf nad oes amheuaeth amdano – does dim amheuaeth o gwbl am newid hinsawdd. Beth sydd yn digwydd felly? Roeddwn mewn cynhadledd ym Mryste yn ddiweddar ble esboniodd gwyddonydd rhugl a da iawn, iawn y pwnc yn syml ac yn glir – yr araith orau rwyf wedi'i chlywed am newid hinsawdd – ac eto roedd pobl yn y gynulleidfa yn dal i ddweud “wel, dydw i ddim yn sicr, a ydy newid hinsawdd yn digwydd go iawn”. Mae'n rhaid i chi gydnabod nad oes gan yr ymateb hwn unrhyw beth i'w wneud gyda rheswm a gwyddoniaeth ond gydag emosiynau, gyda gwadiad. Dywedwn i mai'r unig bobl all helpu i frwydro yn erbyn y gwadu hwn yw artistiaid. Yr hyn a wna celfyddyd, yn amlwg, yw cydio yn ein hemosiynau: mae'n cysylltu efo'r emosiynau a'r ysbryd ac yn gallu adeiladu delweddau o'r dyfodol sydd yn gallu codi ofn ac ysbrydoli.

Hoffwn orffen gyda geiriau William James. I mi, mae ei eiriau ef yn dal hanfod y neges o gymhlethdod mewn ffordd sydd bob amser yn fy nghyffroi.

“Rwyf wedi cael digon ar bethau mawr a chynlluniau mawr, sefydliadau mawreddog a llwyddiant mawr, ac rwyf yn cefnogi'r grymoedd dynol bychain, anweledig, cariadus hynny sydd yn gweithio o unigolyn i unigolyn, yn ymdreiddio trwy agennau'r byd fel cymaint o wreiddiau meddal neu fel y mân-wythiennau sydd yn gollwng dŵr – ac eto sydd, gydag amser, yn adfer y gofeb galetaf o falchder”.

eginiad **1 Y Cyd-destun**

Barn Cyfranogwr



Philip Ralph
Dramodydd a Pherfformiwr sydd wedi ennill sawl gwobr

Mynychais y digwyddiad cyntaf o Eginiad gyda rhywfaint o anesmwythder a disgwylgarwch ar yr un pryd. Fel awdur a pherfformiwr, rwyf yn deall yn iawn y rôl y gall y celfyddydau creadigol ei chwarae mewn cymdeithas, ac mae cymlethdodau dyletswyddau artist i'w gymdeithas yn fy nharo i'n gyson. A ddylem ni arwain neu ddilyn? Pregethu neu fyfyrio? Herio neu gofleidio? Neu bob un o'r uchod?

"teimlad go iawn a chywir o gymuned"

Fel bod dynol sydd yn byw yn y byd yn y cyfnod hwn o newid ac argyfwng fodd bynnag, nid oedd amheuaeth yn fy meddwl i y dylwn fod yn bresennol a chymryd rhan yn Eginiad. Fel y mwyafrif o bobl rwy'n teimlo'n ansicr am yr union beth sy'n digwydd ac yn teimlo nad yw mwy o wybodaeth a dealltwriaeth byth yn wastraff. Ychwanegwch hyn at y cyfle i rannu profiadau gydag unigolion o'r un meddylfryd ac roedd yr holl beth yn gyfle rhy dda i'w wrthod.

Roedd y digwyddiad cyntaf dan ei sang a bu dadlau brwd. Gan gychwyn gyda munud o dawelwch – nid i alaru am farwolaeth ond i nodi cyrhaeddiad a chychwyn rhywbeth – a'r farddoniaeth wych, llawn angerdd, gan Martin Powell – ar ei ail ymddangosiad cyhoeddus, ond rwy'n sicr nid ei olaf – symudodd y diwrnod ymlaen i dir cyfarwydd 'cynadleddol': cyflwyniad o fenter Llywodraeth Cymru 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned'. Yr hyn oedd yn fwyaf trawiadol am y ddogfen hon oedd absenoldeb llwyr unrhyw fath o artistiaid – ffaith yr oeddwn yn gyflym i neidio arno wrth ofyn cwestiwn. Codwyd yn gyflym y pwynt o'r eliffant yn y gornel – a ydym yn bropagandwyr neu artistiaid o feddyliau rhydd, ac a oes gwahaniaeth rhwng y ddau?

A llifodd dadl a thrafodaeth yn rhydd iawn.

Parhaodd y diwrnod i 'ruthro fel ffigar-êt' gyda chyflwyniadau gan Paul Allen o Ganolfan y Dechnoleg Amgen a wefreiddiodd pobl gyda ffeithiau syml, plaen, pur am y newidiadau sydd eu hangen er mwyn i'r ddynoliaeth barhau i fyw mewn ffordd synhwyrol. Dilynwyd hyn gan Alison Tickell o Julie's Bicycle gyda theclynnau ymarferol i fudiadau celfyddydol o bob math i ymateb i'r sialensau o weithio a theithio yn gynaliadwy.

Gyda fy mhen yn troi gyda'r holl wybodaeth newydd yma, daeth diweddglo perffaith i'r diwrnod trwy ddigwyddiad Caffi Byd wedi ei hwyluso gan Jenny McKewn, a roddod gyfle i bawb fynegi eu hunain wrth y bobl a'r mudiadau hynny sydd yn ein hysbrydoli ac i rannu'r hyn yr ydym yn ei wneud ein hunain – ac yn wir beth ddylem/allem ei wneud – i fod yn fwy cynaliadwy yn ein hymarferion.

"dylai cydweithio a rhannu fod wrth galon gwaith yr artist."

Roedd yn ddiwrnod prysur ac addysgiadol a greodd– o Ddarluniau Cnu Paul Emmanuel i bob trafodaeth yn y bar – deimlad go iawn a chywir o gymuned ac a brofodd i minnau y dylai cydweithio a rhannu fod wrth galon gwaith yr artist. Nid oedd amheuaeth yn fy meddwl i y byddwn yn ôl ar gyfer y digwyddiad canlynol.

Cynhesiad y Ddaear

Tsunamis sweeping across the deep seas
Hurricanes howling with deafening breeze
Earthquakes shaking our tectonic plates
Volcanoes erupting round Earth as it breaks

Dinosaurs died and allowed man to stand
Millions of years changed the face of the land
A new world was born and with life it did flourish
Enough natural resources to keep us all nourished

For a long time the man and the Earth were as one
We drank from it's rivers, bathed in light from the sun
The soil was rich, and ideal for seeds
The planet attended to all of our needs

But Earth for its pleasures could not comprehend
The mentality of its so newly found friend
We used and consumed without fear, or care
We scarred and we butchered a beauty so rare

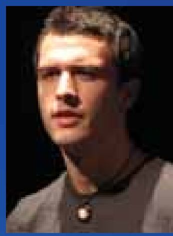
Poisoning oceans and chopping down trees
Relaying landscapes to build as we pleased
Taking for granted our grand evolution
Seeds that were planted replaced by pollution

Have you not wondered why its so called Mother Earth?
Throughout all of history it has given birth!
This bluish green ball gently floating through space
Has potential for life quite like no other place

It gives and it gives and has nothing to ask
To treat it with love and respect is our task
For the moment the future we can't comprehend
Is the world that we know may soon come to an end

But there is still some time to undo what's been done
Requiring our species to all act as one
With wind turbines turning and running on air
Solar panels sourcing our sun's constant glare

We could cut our emissions and clean up with care
Make it our mission to heal and repair
Salvage and save for all that it's worth
Secure our existence as people of Earth



Martin Powell
Bardd,
Gweithredwr,
telynegwr

I wylio Martin Powell yn perfformio ei farddoniaeth yn fyw ewch i www.youtube.com/user/spokenwordnerd

Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned a'r Celfyddydau yng Nghymru

Mae'n ysbrydoledig iawn i ni oll fyw mewn gwlad sydd wedi gwneud datblygiad cynaliadwy yn rhan o'i hamcanion llywodraethol. Mae'n fwy nag un adran o'r llywodraeth, yn eistedd yn y gornel, ac yn rhyw obeithio bod adrannau eraill yn mynd i fod yn gefnogol; mae'n ymrwymiad i'r wlad yn gyfan gwbl, a gall pob un ohonom fod yn rhan ohono ac ymroddi iddo. Ond gall fod yn llethol meddwl sut y gallwn gyfrannu fel unigolion i fenter mor fawr a strategol.

Esiampl o hyn yw rhywbeth yr oeddwn yn rhan ohono y llynedd, wedi ei drefnu gan The Ashden Foundation. Rhannwyd y mudiadau oedd yn cymryd rhan i ddau fforwm. Roedd y fforymau i edrych ar sut y gall mudiadau'r celfyddydau fod yn rhan o agenda cynaliadwy a beth y gallant ei wneud yn ymarferol gyda'u mudiadau a'u gwaith. Roedd aelodaeth un fforwm yn gyrff o bwys sefydliadol enfawr, wedi eu lleoli mewn adeiladau pwysig fel y Royal Opera House a'r Royal National Theatre. Aelodau'r grŵp arall oedd gwyliau, cwmnïau avant garde a dyfeisgar megis Battersea Arts Centre, a sefydliadau newydd fel National Theatre Wales. Roedd y ddau fforwm yn trafod beth y gellid ei wneud yn ymarferol ac yn greadigol i sicrhau mwy o gynaliadwyedd y tu mewn i'w sefydliadau. A thrwy fod yn yr ochr ffynci, ysgfandroed roedd yn berffaith amlwg i mi pa un o'r ddau fforwm oedd yn mynd i gasglu syniadau gwefreiddiol a llwyddiannus am gynaliadwyedd!

Cyfarfu'r ddau fforwm dair neu bedair gwaith dros gyfnod o fisoedd ac ar ddiwedd y cyfnod hwnnw roedd y sefydliadau mawrion megis tanceri olew y byddech yn tybio oedd mor anodd eu troi rownd wedi cynnig agenda ymarferol am sut yr oeddent i leihau defnydd carbon yn eu hadeiladau: yr oeddent wedi mabwysiadu'r ymgyrch 10:10; yr oeddent wedi cynnal cyfarfodydd gyda rheolwyr cynyrchiadau a chyfleusterau; roeddent wedi

John E. McGrath
Cyfarwyddwr Artistig National Theatre Wales

adnewyddu pob un o'u sychwyr dwylo yn eu toiledau gyda rhai effeithlon, ecolegol dderbyniol – roedd pob math o bethau yn digwydd. Roedd y mudiadau avant garde ysgafndroed wedi treulio eu hamser yn poeni ac yn trafod a allai celfyddyd ymateb i agenda fel cynaliadwyedd yn y lle cyntaf! Yr oeddem wedi cael syniadau dwl fel diffodd yr holl systemau gwresogi mewn adeiladau a chynnig siwmperi a sgarffiau gwlân i'r gynulleidfa i'w gwisgo, yr oeddem wedi poeni a ddylem ddileu pob gŵyl ai peidio er mwyn i artistiaid beidio â theithio o gwbl ac nid oeddem wedi cyflawni unrhyw beth o gwbl.

Felly rwy'n credu bod gwers yma am bwysigrwydd sefydliadau mawr sydd yn gweithio trwy strwythur eithaf ffurfiol o weithredu ac am y modd y gall cynaliadwyedd fod yn bwnc eithaf diflas y mae'n rhaid i ni fynd i'r afael ag ef; ac ar yr ochr arall, y dryswch a'r penbleth y gall artistiaid eu wynebu wrth drafod problemau mwy mewnol, creadigol o sut y mae pwnc mawr, ac ar adegau llethol yn berthynol i'r gwaith beunyddiol o greu celfyddyd a gwneud i bethau ddigwydd.

"Ble mae arfer da i'w weld, a beth sydd yn ein hysbrydoli i wneud yr un fath?"

Wrth edrych ar Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned (Menter Datblygu Cynaliadwy Llywodraeth Cymru) meddyliais mai'r peth allweddol oedd yn dod i'r amlwg oedd bod rhaid i chi gael gweledigaeth er mwyn llwyddo'n ymarferol. Dyma bedwar o'r datganiadau mawr a greodd argraff arnaf:

Defnyddio ein cyfran yn deg: mae hwn yn ddatganiad eithriadol a gwleidyddol iawn – un a fyddai'n ddiddorol i fyfyrio arno. Beth yw cyfran deg o adnoddau? Ai'n cyfran deg oddi mewn i gymdeithas neu rywbeth y meddyliwn amdano ar lefel byd-eang? Beth yw ein cyfran ni fel artistiaid a mudiadau celfyddydol? Mae'r ffaith bod llywodraeth yn rhoi'r syniad o gyfran deg wrth galon ei syniadau, yn hytrach na thwf fel egwyddor drefniadol, yn ddiddorol iawn.

Yr ail oedd y dywediad hwnnw "egwyddor drefniadol" – cynaliadwyedd fel egwyddor drefniadol graidd: sut y byddem yn lleoli cynaliadwyedd yn ein gwaith ac yn ymateb i'r her y mae Llywodraeth Cymru yn ei osod i ni?

Yn drydydd, datganiad mawr iawn i'w wneud yn fy marn i, yw'r syniad bod cynaliadwyedd yn hybu cyfiawnder cymdeithasol. Mae cyfuno cynaliadwyedd gyda thegwch cymdeithasol efallai yn edrych yn hollol amlwg ond yn aml nid yw hynny'n wir. Yn aml gall y ddau beth hyn cael eu hystyried yn wrthwynebus i'w gilydd ac yn sicr pan mae adrannau o'r llywodraeth yn chwarae rhan, er enghraifft mewn adeiladu tai, gall materion cynaliadwyedd a bod yn fforddiadwy yn aml dynnu'n groes i'w gilydd. Felly sut ydym ni, fel cymuned gelfyddydol yng Nghymru, yn cyfunioni hyn gyda chynaliadwyedd?

Y bedwaredd egwyddor oedd yr egwyddor o hir dymhoriaeth. Yn y celfyddydau yr ydym yn aml ar gylchoedd ariannu tymor byr i ganolig, felly sut y gall hir dymhoriaeth gael ei wreiddio yn y daith greadigol?

Gallwn hefyd fyfyrio ar ddau syniad mawr arall. Un yw'r syniad o gatalydd. Gallwn ninnau yn y celfyddydau gydio yn hyn. Dyma'r hyn a wnawn yn feunyddiol – sbarduno syniadau, meddyliau a chysylltiadau ym meddyliau pobl. Ond nid yw catalydd o reidrwydd yn gwneud y pethau rhagweladwy. Nid oes ganddo neges y mae'n teimlo y dylai pobl wybod amdani. Byddem oll fel artistiaid yn cytuno nad dyma'r hyn yr ydym eisiau ei wneud. Ond mae catalydd yn ysbrydoli pobl i gael eu syniadau eu hunain ac efallai creu syniadau na fyddem ninnau wedi meddwl amdanynt erioed.

Yr ail yw'r syniad o adnabod, dysgu oddi wrth a defnyddio

Am ragor o wybodaeth am waith National Theatre Wales ewch i www.nationaltheatrewales.org.

“Wrth deithio dylem bob tro wneud i’r teithio fod yn daith - taith ddofn o ddysgu ac nid ymweliad arwynebol yn unig.”

enghreifftiau o arfer da a’u rhwydweithio. Ble mae arfer da i’w weld, a beth sydd yn ein hysbrydoli i wneud yr un fath?

Hoffwn orffen drwy sôn am dri pheth a ddeilliodd i mi o’r ymgysylltiad cyffrous ond a fu efallai yn fethiant gyda’r Ashden Foundation fel mudiadau avant garde ffynci, a’r cyntaf yw Teithio…

Mae teithio yn her fawr – sut y mae modd i ni rannu gyda chynulleidfaoedd, sut y mae modd i ni barhau i fod yn fyd-eang ac yn rhyngwladol? Wrth deithio dylem bob tro wneud i’r teithio fod yn daith – taith ddofn o ddysgu ac nid ymweliad arwynebol yn unig. Mae National Theatre Wales yn ceisio plannu’r egwyddor hwn yn ei waith.

Yn ail, thema’r gwaith ei hun: mae’n anodd meddwl am lawer o ddarnau da o waith am newid yn yr hinsawdd. Pam? Oherwydd nid yw rhywun yn dueddol o greu celfyddyd dda am themau mawr nad ydych yn deall fawr arnynt; rydych yn creu celfyddyd am straeon ac effaith pethau ar fywydau pobl. Mae angen i ni ddarganfod y straeon, gweithio arnynt a darganfod sut y gallwn eu hadrodd.

Yn olaf, dylem fod yn meddwl am gynaliadwyedd ymarferol. Yn enwedig yn y theatr meddyliwn lawer am yr hyn yr ydym eisiau ei ddweud a sut i’w ddweud, ond nid am y broses o greu. Dylem annog artistiaid creadigol fel dylunwyr, awduron a chyfarwyddwyr i feddwl am ddatblygu cynaliadwy yn yr arfer o gynhyrchu a chreu’r gwaith gorffenedig. Mae artistiaid gweledol wedi bod yn llawer gwell yn hyn o beth na’r celfyddydau perfformiadol.

Felly dyma’r pethau i mi all ein helpu i osod cynaliadwyedd fel egwyddor drefniadol graidd ym mhopeth a wnawn ac rwyf yn gobeithio y bydd fy nhaith yn uno’r darlun mwy, yn meddwl am y cwestiynau beunyddiol hynny y cefais cymaint o drafferth gyda nhw yn y trafodaethau hynny’r llynedd, ond byddaf i a’r corff yr wyf yn rhan ohono gobeithio yn dechrau darganfod camau tuag at eu datrys.

Shelflife: Cyd-gynhyrchiad gan National Theatre Wales a Theatr Volcano.

Celfyddydau Symudol

Alison Tickell
Cyfarwyddwraig, Julie's Bicycle

Cwrddais grŵp o gydweithwyr ym mis Rhagfyr 2007 yn Julie's Restaurant yn Llundain i drafod beth y gallem ninnau fel diwydiant cerddoriaeth ei wneud ynglyn â newid hinsawdd (cyrhaeddais ar feic, a dyna esbonio enw'r cwmni). Roedd y cyfarfod yn dilyn ffilm Al Gore, "An Inconvenient Truth", a hefyd yn syth ar ôl digwyddiad Live Earth gafodd gryn dipyn o gyhoeddusrwydd. Roedd rhai ymatebion dadleuol i Live Earth; roedd pobl, a hawdd deall pam, wedi cael digon o glywed beth i'w wneud gan bobl oedd yn amlwg yn gwneud dim eu hunain.

Yn ei hanfod mae hyn yn dangos diffyg gonestrwydd ac mae'n fodel gwarthus o arweinyddiaeth.

Roeddem o'r farn - nid yw hyn yn gweithio, mae'n rhaid ei wneud mewn ffordd wahanol.

Felly aethom ati i nodi'r pethau a fyddai'n gwella ymateb y diwydiant cerddoriaeth yn y maes hwn, a daeth yr un hen eiriau i'r brig: tystiolaeth wyddonol a deddfu. Ar hyn o bryd nid yw'n orfodol ar y rhan fwyaf o'r diwydiannau celfyddydau perfformio i gydymffurfio â thargedau lleihau allyriadau'r llywodraeth, ar wahân i'r Ymrwymiad Lleihau Carbon (YLlC) sydd yn effeithio ar sefydliadau mawr yn unig.

Mae rhai costau cudd ar ffurf trethi'n gynwysedig yn y modd yr ydym yn talu am bethau, ond nid oes unrhyw anogaethau gan y llywodraeth a chredaf (a) bod gwerth cynhenid mewn rhagweld gofynion deddfwriaethol y dyfodol, a (b) bod modd i ni osod ein hymatebion gwirfoddol ein hunain. Dyna beth yw hanfod Julie's Bicycle; unigolion a mudiadau yn mynd i'r afael â hyn mewn ffyrdd anghyffredin.

Y Camau Cyntaf

Y peth cyntaf a wnaeth JB oedd comisiynu Prifysgol Rhydychen i wneud darn o ymchwil. Mesurodd "First Step" broffil allyriadau'r diwydiant cerddoriaeth dros flwyddyn, ac roedd y canlyniadau yn syfrdanol. Cymeraf un enghraifft – pecynnau cryno ddisgiau. Darganfuwyd bod y fantais o newid i becynnau 100% o gardfwrdd yn hytrach na bocs tlws plastig yn gostwng allyriadau CO2 o 95%. Yna aethom at y diwydiant cerddoriaeth a dweud, "Edrychwch ar hyn. Nawr, beth ydym yn mynd i'w wneud am hyn?".

Rydym wedi gwneud dau beth; un yw bod pob un o'r labeli recordio mwyaf a rhai o'r rhai annibynnol mawr wedi ymrwymo eu hunain i dorri 10% ar eu hallyriadau CO2 o flwyddyn i flwyddyn, ac mae gennym system i'w galw i gyfrif am hyn. Yr ail beth yw eu bod wedi cytuno i newid eu ffordd o becynnu, o blastig i gardfwrdd dros gyfnod o amser. Nawr er nad yw hynny'n swnio'n ddramatig iawn, mae'n gyffrous i minnau gan ei fod yn golygu goresgyn nifer o rwystrau go iawn yn y system. Un yw pris: mae blychau tlws plastig yn edrych yn rhad ond maent yn costio hyd at dair gwaith yn llai na'r dewis arall. Mae hyn yn bwysig, ond y ddadl yr ydym eisiau i bawb ei chlywed yw os ydych yn cynhyrchu digon ohonynt gallwch newid y farchnad yn sylweddol, sydd yn dymchwel y pris, ac yr ydym wedi gweld hynny'n dechrau digwydd eisoes. Os oes digon ohonom yn mynnu ffordd wahanol o wneud pethau, bydd y prisiau yn gostwng yn anochel.

Mater pwysig arall yw'r systemau cadwyn gyflenwi. Mae'r rhain wedi bodoli am flynyddoedd, yn aml gyda'r un bobl yn eu rhedeg, felly mae'r broses o ymgysylltu'r gadwyn gyflenwi yn ei gyfanrwydd mewn cynaliadwyedd amgylcheddol wedi bod yn astudiaeth ddiddorol o ran sut i sicrhau cynnydd wrth ddelio gyda pherthnasau a ffyrdd o wneud pethau sydd wedi'u hen sefydlu, a gwrthwynebiad gwirioneddol i newidiadau.

Diwydiant Gwyrdd

Un o'r mecanweithiau yr ydym wedi ei ddatblygu yw menter ardystio yn arbennig ar gyfer y diwydiannau creadigol, o'r enw Diwydiant Gwyrdd (DG). Mae'n cynnwys pecynnu cryno ddisgiau, gwyliau, lleoliadau a swyddfeydd. Roedd sawl rheswm dros gychwyn DG: un oedd bod y diwydiannau creadigol yn dod atom a dweud, "Sut allwn ddangos ein bod yn gwyrddio?" ac un arall oedd ymladd yn erbyn 'Golch Gwyrdd' – roedd nifer fawr o bobl yn teimlo'n bryderus iawn am fynd yn wyrdd rhag ofn iddo ôl-danio. Y trydydd rheswm yn syml oedd oherwydd ein bod am alw'r diwydiant i gyfrif a gweithredu'n gydlynol.

Mae'r ardystio'n drylwyr, ac wedi ei seilio ar bedair egwyddor arloesol sydd wrth wraidd y Protocol Nwyon Tŷ Gwydr, cynllun cyfrifo rhyngwladol: y cyntaf yw "ymroddiad" i'r achos. Dylai pobl ymgysylltu â phwnc cynaliadwyedd amgylcheddol, o lefel llywodraethu i'r 'gweithredwyr'. Yr ail yw "mesur" eich effeithiau amgylcheddol. Mae deall beth yw effeithiau eich gwaith yn allweddol, ac yr ydym wedi darparu amryw o adnoddau i wneud hyn. Y trydydd yw "lleihau" eich effeithiau. Yr hyn nad ydym am ei wneud yw sefydlu targedau arbennig ar gyfer DG. Mae targedau yn dda ond gallant fod yn anodd oherwydd os nad oes y modd gennych i'w cyflawni yna rydych yn methu, ac mae'n haws rhoi'r gorau i'r ymdrech wedyn. Yr olaf ac efallai'r darn pwysicaf yw "cysylltu" – datgeliad. Mae hyn yn golygu bod y diwydiannau celfyddydol a chreadigol yn wirfoddol yn troi'n atebol trwy ddatgelu eu heffeithiau ac yn rhannu arfer gorau ar sut y maent yn ymdrechu i'w lleihau. Mae'n bwysig troi hyn yn rhywbeth normal.

Ar hyn o bryd mae cynaliadwyedd amgylcheddol yn cael ei arwain yn bennaf gan fusnesau mawr. Mae corfforaethau mawrion megis Unilever a Wal-Mart yn mynd i'r afael ag ef, ac yr ydym ninnau, y diwydiannau celfyddydol a chreadigol, angen dechrau meddwl amdanom ein hunain mewn perthynas â hyn.

Gellir lawr lwytho Moving Arts 1: Bands, Moving Arts 2: Orchestras and the British Council commissioned Moving Arts 3: Theatre o www.juliesbicycle.com

Mae'n hanfodol, ac mae Diwydiant Gwyrdd yn gyfrwng i ni flaenoriaethu mewn ffordd systematig iawn yr hyn sydd angen i ni weithredu arno, ac mae'n darparu'r modd i ni fwrw ymlaen a'i wneud.

Smeasure

Teclyn arall yr ydym yn eich argymell i'w ddefnyddio os oes gennych adeiladau yw "Smeasure". Wedi ei ddatblygu ar ein rhan gan Brifysgol Rhydychen, mae'r teclyn galluog hwn yn helpu adeiladau i fonitro eu defnydd wythnosol o nwy a thrydan yn erbyn amodau'r tywydd. Wrth annog lleoliadau i ddefnyddio'r teclynnau hyn yr ydym yn dechrau mesur sut mae lleoliadau yn perfformio mewn perthynas â'i gilydd. Yn hytrach na bod yn llinyn mesur wedi ei orfodi o uwchben, mae'r weithred hon o'r gwaelod i fyny yn rhoi'r cyfle i ni ddiffinio ein hunain, i ddeall ble, sut a beth yr ydym yn ei wneud mewn perthynas â gweithgareddau a mudiadau cyffelyb. Yr ydym wedi mesur gwyliau eisoes y flwyddyn hon ac yr ydym yn agosáu at greu mesuriadau ar gyfer theatrau a lleoliadau cerddoriaeth.

Mae'n gyffrous gweld pa bethau gwefreiddiol sydd eisoes yn digwydd yn y diwydiant.

Mae'r teclynnau hyn hefyd yn cyfuno gwahanol fudiadau, er enghraifft mae gennym gymuned ar gyfer yr Alban, yn dod â phob Gwyl yng Nghaeredin at ei gilydd; ac mae gennym gymuned yng ngogledd ddwyrain Lloegr ar gyfer y NewcastleGateshead Cultural Venues (NGCV). Unwaith bod cymunedau yn cyfranogi, gallwn ddechrau chwarae gyda'r deinamig mewnol y data; gallwn gymharu tebyg at ei debyg, lansio ymgyrchoedd lleol, ac yn y blaen. Mae'n effeithiol iawn ac rydym yn darganfod bod pobl yn datblygu blas am y math hwn o rannu gwybodaeth.

Ymgyrchoedd

Mae Julie's Bicycle yn rhedeg ymgyrchoedd wedi eu targedu ochr yn ochr ac mewn perthynas â Diwydiant Gwyrdd. Er enghraifft, yn 2010 cynhaliwyd ymgyrch eang ei chyrhaeddiad gyda 10:10 a 10 o wyliau mawr i leihau allyriadau carbon o 10%. Mae'r gwyliau yn cymryd eu heffeithiau ar yr amgylchedd o ddifri ac yn edrych ar ddefnyddio cyflenwadau ynni adnewyddol, lleihau gwastraff yn sylweddol, ceisio lleihau pebyll a adewir, a monitro defnydd o ddŵr. Fe all hyn oll wneud gwahaniaeth mawr iawn.

Rhaglen Theatr Julie's Bicycle

Lansiwyd y rhaglen ddrama ym mis Mehefin 2010 ac mae wedi bod yn hollol ysgubol. Mae wedi ei ffurfio o amgylch mathau gwahanol o rwydweithiau ble mae cynhyrchwyr, rheolwyr, technegwyr, cyfarwyddwyr artistig, a phob math o bobl yn dod at ei gilydd i nodi beth yw eu gwir anghenion. Mae un grŵp yn canolbwyntio ar oleuo, ac yn hytrach na bod cyflenwyr a chynhyrchwyr yn gwerthu goleuadau, mae'r dylunwyr a thechnegwyr yn dweud beth yw eu gofynion goleuo mewn cysylltiad â chynaliadwyedd ac yn trosglwyddo hyn i reolwyr theatrau ac i gyflenwyr. Unwaith eto, pe bai digon o bobl yn gofyn am yr un manylebau sylfaenol, yna gallwch gychwyn ar greu newidiadau yn y farchnad. Y peth arall yr ydym wedi ei wneud yw sefydlu UK Theatre Group gan gynnwys Prif Weithredwyr rhai o sefydliadau a theatrau mwyaf dylanwadol Prydain, fel Nick Star, Cyfarwyddwr Gweithredol o'r National (cadeirydd), Ambassadors' Theatre Group, Really Useful Group, Cameron Mackintosh, National Theatre Wales, National Theatre Scotland, yr RSC ac eraill. Maent yn ymchwilio sut i gefnogi'r diwydiant theatr ar draws y DU o ran y sialensau yr ydym yn wynebu. Gwnaethom hyn gyda cherddoriaeth a bu'n llwyddiant, ac felly rydym wedi ei wneud eto gyda theatr.

Teithio

Nododd ein hymchwil Moving Arts allyriadau carbon bandiau, cerddorfeydd a theatrau sydd yn teithio. Nid yw'r pryder amgylcheddol a deimlir ymysg

"Rydym yn argymell eu bod yn cynnwys cynaliadwyedd amgylcheddol mewn unrhyw gynllunio."

ymarferwyr teithiol yn cael ei adlewyrchu yn ymarferol: nid yw'r amgylchedd yn cael ei gynnwys mewn unrhyw gynllunio, sydd fel arfer wedi ei seilio ar gost, cyfleuster a ffactorau artistig.

Yr amgylchedd yw'r eithriad yn hytrach na'r rheol, oherwydd mae yna ganfyddiad bod gweithredu yn amgylcheddol yn costio. Ond nid yw'n costio bob amser, yn enwedig nid wrth ymwneud â logisteg a chynllunio teithio. Rydym yn argymell eu bod yn cynnwys cynaliadwyedd amgylcheddol mewn unrhyw gynllunio; mesurwch eich allyriadau nwyon ty gwydr cyn mynd ar daith – rydym wedi datblygu'r Teclyn Teithio DG i'ch galluogi i wneud hynny; edrychwch ar eich allyriadau pan ddychwelwch ac adroddwch a chyfathrebwch eich mesuriadau. Mae gennym hefyd Farchog Gwyrdd ar gyfer cwmnïau sy'n teithio, Rhestr Wirio Lleoliadau Gwyrdd sy'n nodi beth mae lleoliadau yn ei wneud o ran cynaliadwyedd amgylcheddol a Bas Data Gwyrdd i ddynodi nwyddau a gwasanaethau gwyrdd.

Meddyliais y dylwn gloi gyda dyfyniad gan y gantores-gyfansoddrwaig KT Tunstall, a fu'n gymorth mawr i ni yn ein gwaith. Dywedodd "Os yw'r busnes cerddorol yn creu fframwaith weithredu gefnogol i'r artist byddai'n haws i ni gyfathrebu gyda'n cynulleidfaoedd. O'r safle hwn bydd gan ein celfyddyd onestrwydd cynhenid fel ein bod ni fel artistiaid yn gallu siarad gydag arddeliad a grym".

Gofynnaf y cwestiwn cyntaf a ofynnodd Julie's Bicycle, sef "sut allwn ni gefnogi ein celfyddydau a'n hartistiaid orau?". Ein hateb ni yw creu seilwaith neu gefnogi creu seilwaith o amgylch artistiaid sydd yn gyfrifol yn amgylcheddol.

Ac felly yn hytrach na dweud wrth yr artist beth i'w ddweud, cynigwn gyd-destun ble y gallant ei ddweud.

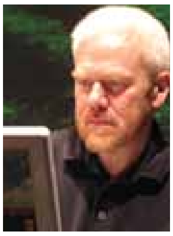
Prydain Ddi-Garbon

Fe wnaethom lansio "Prydain Ddi-Garbon" yn San Steffan ym mis Gorffennaf 2010.

Mae yna sialensiau mawrion ar y gweill. Mae llawer o bobl yn gwneud llawer o waith da. Ond erys y cwestiwn "A ydym unrhyw le yn agos at y targedau mae gwyddoniaeth yn mynnu eu cael ar leihau carbon?". Sut ydym yn ffitio at ei gilydd y pethau tra gwahanol all amrywio o newid insiwleiddio mewn llofftydd i newidiadau mewn trafnidiaeth a diet? Sut ydym yn integreiddio'r cwbl i mewn i strategaeth o leihau carbon? Sut ydym yn trosglwyddo o'r caledwedd presennol a beth yw'r math o Brydain sydd ei hangen arnom yn 2030? Rydym wedi ysgrifennu'r adroddiad hwn i gychwyn y drafodaeth, i geisio sbarduno deialog am y gorwel mewn 20 mlynedd. Rydym yn ceisio integreiddio ystod eang o bynciau, disgyblaethau a ffynonellau ynni gwahanol ond hefyd graddfeydd gwahanol. Beth sy'n digwydd ar lefel domestig yn nhai pobl, mewn cymunedau a beth yw'r pethau y mae'n rhaid i ni eu gwneud ar raddfa genedlaethol? Felly dechreuwyd ar broses o asesu'r sialensau, gan edrych ar ddiogelwch yr hinsawdd, diogelwch rhyngwladol, diogelwch ynni a diogelwch economaidd a cheisio cael pob un ohonynt i dorri ar draws ei gilydd.

Ym 1896, daeth Svante Arrhenius, ffisegydd o Sweden, i'r casgliad y byddai ychwanegu nwyon tŷ gwydr yn codi tymheredd y blaned a dechrau creu newidiadau. Yn awr yr ydym mewn sefyllfa ble mae gwyddoniaeth yn dweud wrthym bod allyriadau byd-eang yn gorfod cael eu gostwng yn gyflym iawn o amgylch y byd i osgoi'r pwynt dymchwel o 2 radd Celsius.

Os ydym i symud ymlaen, mae'n rhaid i ni gydnabod bod y gwledydd diwydiannol cyntaf wedi bod yn llosgi tanwydd ffosil am 150 o flynyddoedd, Mae'r gwledydd newydd diwydiannol yn ceisio datblygu seilwaith dynol sylfaenol sydd yn angenrheidiol i



Paul Allen
Cyfarwyddwr, Canolfan y Dechnoleg Amgen

sefydlogi poblogaeth y byd (ac sydd yn hawl moesol iddynt) ac yn dweud "os yw pob un ohonom yn gorfod cyflawni'r dad garboneiddio byd-eang hwn yn gyflym, yna mae'n rhaid i ni gael rhan mwy ohono". Dyma pam y gwnaethom ddewis, fel ein henghraifft, ymchwilio i "Brydain ddi-garbon" mewn dau ddegawd. Er mwyn cael y cytundeb byd-eang sydd ei angen arnom ni oll, yr ydym ninnau yn y gwledydd diwydiannol cyntaf yn gorfod symud yn gyflymach er mwyn rhoi'r gofod i fyd y mwyafrif osod y seilwaith sydd ei angen arnynt yn fuan.

"A ydym unrhyw le yn agos at y targedau mae'r wyddoniaeth yn mynnu eu cael ar leihad carbon?"

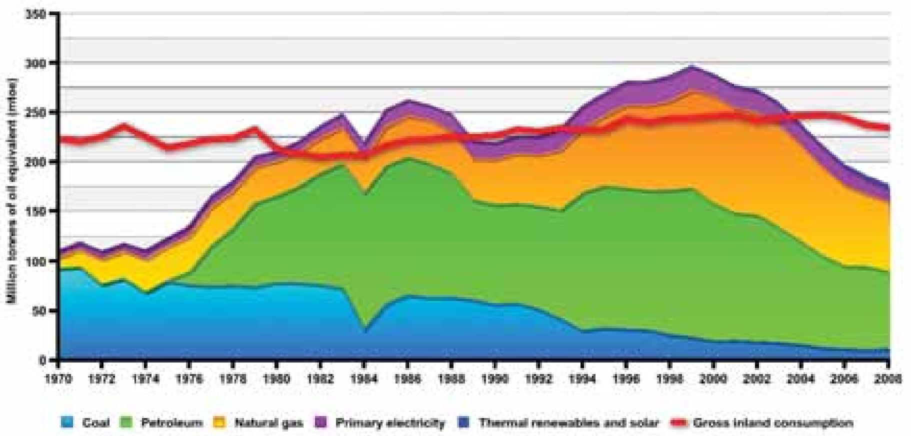
Ni osododd y rheolau pan oedd byd y gorllewin yn llawn tanwydd ffosil rhad. Nid newid yn yr hinsawdd yw'r unig reswm i drosglwyddo o danwydd ffosil. Cyrhaeddodd y byd y brig o ddarganfod tanwydd ffosil rhwng 1960 a 1970, felly mae'n rhaid i ni symud i ffwrdd oddi wrth y ddibyniaeth ar olew a nwy.

Er mwyn ymchwilio i hyn cynhaliwyd senario fathemategol i archwilio dwy broses sylfaenol. Rydym yn galw'r cyntaf yn "Lawr Bweru". Mae'n golygu taflu i ffwrdd agwedd yr 1950au tuag at ynni, mabwysiadu agwedd yr 21ain-ganrif a meddwl "sut allwn ni ddefnyddio ynni yn ddoethach o lawer a pharhau i gyflwyno'r hyn yr ydym yn ei fwynhau?".

Yna mae'r ail broses "Uwch Bweru" yn astudio "beth yw ein hasedion ynni adnewyddadwy cynhenid? Pa ynni sydd gennym i'w ddefnyddio ar dir Prydeinig a dyfroedd yr arfordir a pha mor gyflym allwn ei ddefnyddio? Pa dechnolegau sydd ar gael a sut allwn sicrhau bod y ddwy broses hyn yn gweithio ar y cyd?".

Felly yn gyntaf, Lawr Bweru. Nawr hyd yn ddiweddar, mae llawer o'n hynni wedi dod o Fôr y Gogledd a'i gronfeydd o olew a nwy ac yr ydym wedi mwynhau'r elw o'i gynhyrchu. Ond yn gynyddol mae'n rhaid i ni drosglwyddo i bibelli sydd yn ymestyn cyn belled â Rwsia, i lwybrau tanceri sydd yn ymestyn i fannau pellennig y byd. Wrth i gostau'r mewnforion hyn gynyddu, mae'r pibellau yn gweithio fel nodwyddau yn pigo i economi'r DU ac mewn gwirionedd yn sugno arian allan ohono. Felly aethom trwy fywyd, sector wrth sector; trafnidiaeth, adeiladau, bwyd a defnydd o'r tir ac yn y blaen. Nodwyd lleihad o 56% yn y defnydd o ynni mewn 20 mlynedd trwy fod yn gall iawn yn y ffordd yr ydym yn defnyddio ynni.

Yna mae angen i ni feddwl am Uwch Bweru – nodi'r asedau adnewyddadwy strategol yn y DU. Mae gan y DU 40% o adnoddau ynni adnewyddadwy Ewrop. Mae gennym lawer ac fel gwlad gyda hanes technolegol ac fel gwlad sydd ar fin dod allan o olew a nwy o Fôr y Gogledd mae yna gyfleoedd anferth. Yr hyn ydym yn ei gynnig yn y darlun hwn, a



Am ragor o wybodaeth ar waith Canolfan y Dechnoleg Amgen ewch i www.cat.org.uk.
I lawr lwytho gopi o Zero Carbon Britain ewch i c. www.zerocarbonbritain.com.

"rydym yn edrych i weithio gyda'r celfyddydau yn arbennig i'n helpu i ddweud yr hanes, i godi'r ddadl"

phwysleisiaf eto mai darlun yn unig yw hwn, yw mai gwynt oddi ar yr arfordir yw'r ased newydd mawr sydd heb ei ddefnyddio.

Mae pobl wedi dweud wrthyf "Ond beth fyddai'r gost o wneud hyn i gyd?". Fy ateb i yw nad yw e'n gost o gwbl. Mae llifogydd yn gost, mae tân yn gost, mae cyflafan yn gost. Mae hwn yn fuddsoddiad gwych. Ble bynnag yr ydych yn arbed ynni, rydych yn ennill mwy nag y mae'n ei gostio i'w wneud. Ble bynnag yr ydych yn cynhyrchu ynni, rydych yn cael mwy yn ôl. Rydym yn yr un sefyllfa gydag ynni adnewyddadwy o'r arfordir ag yr oeddem gydag olew a nwy ym Môr y Gogledd yn y 1960au.

Rydym wedi dangos un llwybr posibl yn ein darlun ond mae technoleg yn dweud y gallwn ei gyflawni. Gallwn ddod yn ddi-carbon mewn 20 mlynedd ond mae'n bwysig bod cymdeithas yn gwybod beth yw pob opsiwn, ac felly rydym nawr ar raglen o drosglwyddo gwybodaeth. Rydym wedi bod yn siarad o amgylch y wlad ac yn edrych ar weithio gyda'r celfyddydau yn arbennig i'n helpu i adrodd y stori, i godi'r ddadl – nid oherwydd ein bod eisiau propaganda – ond oherwydd ein bod am gael pobl i drafod pa fath o Brydain yr hoffem ei chael yn 2030. Nid her dechnolegol mohoni. Nid ydym yn aros am ddyfais newydd. Mae'n her gymdeithasol a gwleidyddol. Os nad yw pobl yn gallu dychmygu dyfodol positif, ni fyddant yn ei greu ac mae'n llawer yn haws gwerthu dystopia na gwerthu iwtopia trwy unrhyw gyfrwng.

Roeddem am ddod yma i ddweud wrth y Celfyddydau "Plîs, cynorthwywch ni i ymgysyllu â chymdeithas yn ehangach". Hoffwn feithrin trafodaeth am orwelion y dyfodol a thynnu ar hanes Cymru yn arbennig, gan ei fod yn lle pwysig iawn i fod. Mae Cymru wedi arwain y byd i danwydd ffosil. Ym 1913 Caerdydd oedd y porthladd allforio tanwydd ffosil mwyaf ar y blaned. O Gymru y deilliodd y Chwyldro Diwydiannol, y llafur, y dycnwch, y dyfeisgarwch a siapiodd y byd newydd hwnnw ac mae angen i ni dynnu o'r un egni hwnnw a'i wthio ymlaen ar gyfer y chwyldro ynni nesaf.

Mae angen y celfyddydau arnom hefyd i dorri drwy deledu realiti, gan fod teledu realiti ym mhobman ond nid yw'n adlewyrchu realiti. Nid yw'n adlewyrchu'r problemau go iawn a'r sialensau a wynebwn wrth fynd i mewn i'r 21ain ganrif. Mae'n rhaid i ni symud o'r ffordd o fyw sy'n canolbwyntio ar y defnyddiwr ac mae angen cymorth y celfyddydau arnom gan bod angen i ni newid yr agweddau sydd yn bodoli. Mae'r agweddau hyn yn rhai o'r oes o'r blaen a thrwy gelfyddydau yn unig y gallwch gychwyn newid calonnau pobl.

Yr hyn sydd yn angenrheidiol yw creu atgofion ar gyfer y dyfodol. Mae celfyddyd yn gallu adlewyrchu i gymdeithas sut yr ydym nawr a'n helpu i ragweld sut y gallwn fod a chreu'r teclynnau i'n helpu i ymdopi gyda'r newydd. Mae hefyd yn gallu ein cynorthwyo i ddysgu a rhannu gwersi ac ymwneud gyda'n gilydd gyda'r un math o ddyfeisgarwch a oedd gennym pan wnaethom gloddio'r chwyldro ynni cyntaf o'r ddaear. Oherwydd mae'r ynni sydd gennym yng Nghymru'r un mor greiddiol yn y tirlun ag oedd y glo.

Mae'n mynd i fod yn waith caled, caled iawn. Ond mae'n creu rhywbeth rwy'n credu sydd yn rhoi syniad o bwrpas yr ydym efallai wedi ei golli. Ni allwch brynu syniad o bwrpas yn Argos. Ceisiais fynd yno i wneud hynny – ond nid yw yn y catalog.

Artist sy'n arddangos

Paul Emmanuel
Artist sy'n arddangos ac Artist y Flwyddyn Cymru 2011

Mae gwaith diweddaraf Paul Emmanuel, Darluniau Cnu, yn llythrennol hynny – cnu defaid heb ei drin ble mae'r artist wedi ychwanegu paent olew o wahanol liwiau. Mae'r cnu yn dod o ffermydd lleol o amgylch stiwdio'r artist ym Mannau Brycheiniog ac mae'r darluniau eu hun wedi eu henwi ar ôl pob un o'r ffermydd hyn. Daeth yr ysbrydoliaeth gychwynnol am y gwaith o'r ffaith i'r artist weld darnau o gnu yn y gwair ac wedi ei ddal yn y ffensys weiren bigog oedd yn amgáu'r caeau o amgylch y fferm ble mae'n byw ac yn gweithio. Mae'r darluniau hyn wedi eu hysbrydoli hefyd gan ddefnydd o nod defaid – lliwiau gwahanol wedi eu paentio'n uniongyrchol ar gefnau'r anifail fel modd adnabod un praidd oddi wrth y llall.

eginiad **2 Cydgysylltedd**

Barn Cyfranogwr

Ar ôl cael fy nhanio gan fy mhrofiadau yng Nghaerdydd roedd yn wych bod yn yr ail ddigwyddiad Eginiad ac o'r cychwyn cyntaf, gwyddwn y byddai pethau'r un fath ac eto'n wahanol iawn.

Yn dilyn y munudau o dawelwch rhyfedd ond hynod o briodol, cafwyd darn digrif iawn o gelf perfformio gan Alan Dix. Gan ddefnyddio'r dechneg powerpoint Japaneaidd – 20 sleid a phob un ar y sgrin am 20 eiliad yn unig – cyflwynodd Alan fersiwn anarchaidd a chamystumedig wych o darddiadau cynhesu byd-eang – oedd yn llwyddo rhywsut i feio'r cyfan ar yr eirth gwynion! Dyma gychwyn da i'r diwrnod, ond doedd popeth ddim yn mynd i fod yn syml.

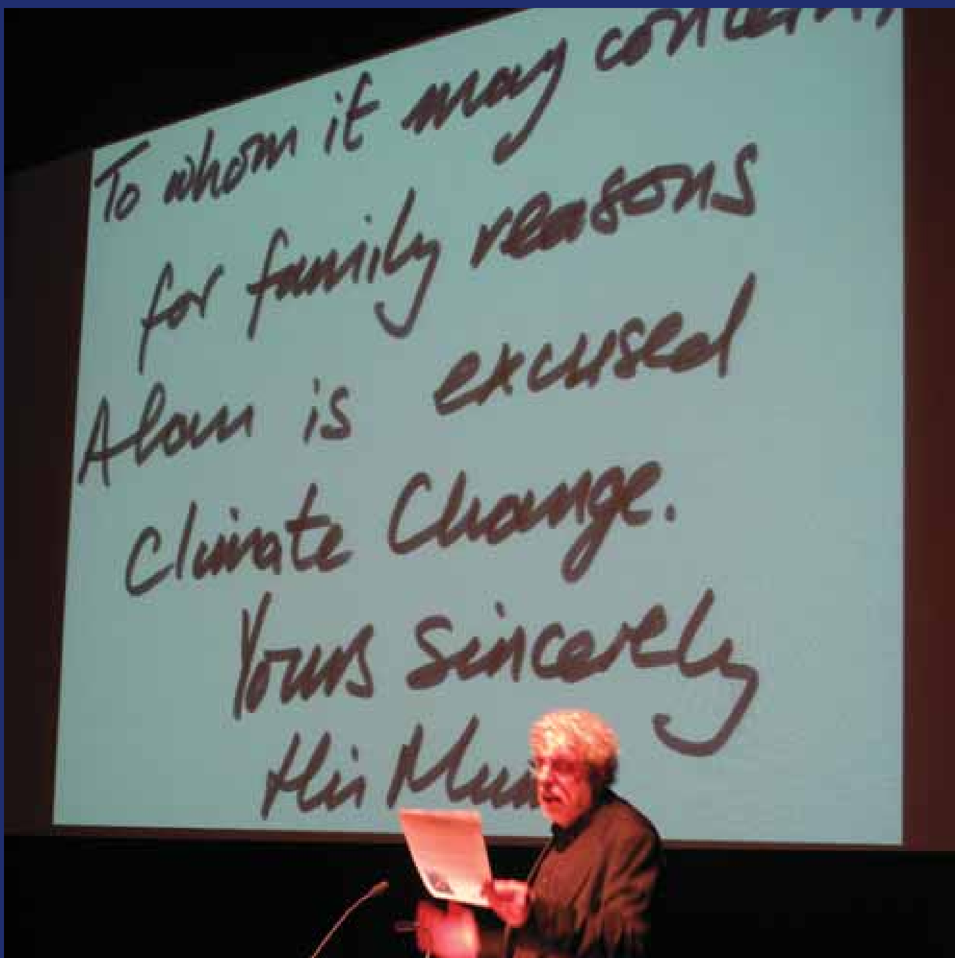
Rhannodd Axel Tangerding ryfeddodau pensaernïol gyda ni – a'm ffefryn personol oedd y disgo yn yr Iseldiroedd sydd yn gwifrio'i fatris o geirosgopau ar y llawr dawnsio! Rhannodd Judith Knight o Artsadmin a Lucy Neal o'r mudiad Trefi Trawsnewid syniadau ac ysbrydoliaeth o'r modd y mae pobl eisoes yn newid ac yn addasu eu harferion a ffyrdd o weithio – ac yn waelodol i bopeth oedd y thema cydgysylltedd. Y funud y byddwn yn torri ein hunain oddi wrth ein cyd-ddyn ac yn anghofio bod pob un ohonom yn glynu wrth un swigen o nwy mewn diddymdra annherfynol, rydym ar goll. Datgelwyd hyn yn glir gan Tom Andrews o People United y mae ei straeon am dalu am y person y tu ôl i chi mewn rhes ar bont tollau ers hynny wedi fy ngwneud ar fy ngholled, ond yn gyfoethog fy nghalon bob tro y byddaf yn mynd trwy Dollau Pont Hafren. Gallai cwmni gyda'r raison d'etre o ledaenu hapusrwydd ymddangos yn chwerthinllyd, ond ym mhresenoldeb Tom roedd yn ymddangos fel y peth mwyaf rhesymol a naturiol yn y byd.

Daeth Caffi Byd arall gyda Jenny McKewn â ni at ein gilydd

Philip Ralph
Dramodydd a Pherfformiwr sydd wedi ennill sawl gwobr

a'n hannog i sgwrsio – ond i mi, ac rwy'n sicr i nifer eraill oedd yn bresennol, uchafbwynt y diwrnod oedd anerchiad eithriadol, llyfn ac o'r frest Satish Kumar i gloi'r diwrnod. Siaradodd y gŵr diymhongar hwn oedd wedi cerdded dros heddwch i brif ddinasoedd y byd yn angerddol ac yn eglur am y cysyniad o Eginiad a'r angen i fod yn hyblyg ac yn barod am newid. Roedd gwrando arno'n siarad, nid yn unig yn uchafbwynt y diwrnod, ond yn uchafbwynt fy mywyd.

> *"Y funud y byddwn yn torri ein hunain oddi wrth ein cyd-ddyn ac yn anghofio bod pob un ohonom yn glynu wrth un swigen o nwy mewn diddymdra annherfynol, rydym ar goll."*



Cyflwyniad 'Pecha Koocha' gan Alan Dix

Gallu Cynaliadwy

Dyma rywbeth a welais ar fy ffordd: blodyn clychau'r gog hynod o wydn yn tyfu mewn crac ar y palmant. Rwyf am ei adael yn y fan hyn tra'n siarad am yr adroddiad Gallu Cynaliadwy. Gofynnwyd i mi a Hilary Jennings, fy nghydweithwraig, lunio braslun o ymatebion y mae'r rhai sydd yn gweithio yn y sector diwylliannol yng ngwledydd Prydain yn eu gwneud i newid hinsawdd a phrinder adnoddau. Wrth wneud hynny, gofynnwyd i ni ystyried arfer gorau, y rhwystrau i ragor o ymateb ac edrych ar rôl y celfyddydau yn y cyfnod eithriadol hwn yr ydym yn byw ynddo.

Rydym yn rhedeg allan o amser ac rydym yn rhedeg allan o blaned. Erbyn hyn mae naw bygythiad allweddol i'n systemau cefnogi planedol ac i'r systemau hynny yr ydym ni a phopeth byw arall eu hangen i oroesi. Rydym bellach ymhell i mewn i'r parth perygl o ran tri ohonynt: newid hinsawdd, y cylch nitrogen a bioamrywiaeth. Y chwech arall yw moroedd asidig, lleihad yn yr osôn, dŵr ffresh, defnydd tir, llwytho erosol a llygredd cemegol. Mewn gwirionedd mae un nad yw ar y rhestr hon oherwydd nad yw o anghenraid yn fygythiad i'r systemau cymorth er ei fod yn bendant yn fygythiad i fodau dynol; sef olew brig a'r gostyngiad yn ein cyflenwad cyfredol o olew rhad.

Yn ogystal â thynnu allan rhai o'r prif bwyntiau yn yr adroddiad hwn, teimlaf ei bod yn eithaf pwysig rhannu fy mhrofiad personol o weithio gyda Thref Trawsnewid Tooting. Mae Trefi Trawsnewid yn fudiad o newid cymdeithasol byd-eang sydd yn tyfu'n gyflym. Ar lefel leol maent yn ceisio darganfod ymateb clir i Olew Brig ac i newid hinsawdd. Mae Trawsnewid yn golygu newid ar lefelau lleol: sut yr ydym yn byw, ble yr ydym yn byw a darganfod rhai atebion ymarferol iawn i'r sialensau a wynebwn. Mae'n cydnabod y gallwn greu gweledigaeth o'r dyfodol yr ydym ei eisiau ac yn llythrennol dylunio ffordd ymlaen, ond er mwy gwireddu hynny, rhaid i ni ei ddychmygu.

Yn y broses hon, mae cydgysylltedd yn greiddiol. Mae angen i ni edrych ar bopeth, ar iechyd, trafnidiaeth, ynni, adeiladau… pob agwedd ar ein bywydau. Mae angen i ni ofyn pa sgiliau sydd gennym? Pa hen sgiliau y gallem eu hatgyfodi? Pa sgiliau newydd y gallem eu dysgu? Mae dysgu yn gwbl ganolog i holl ddeinamig y fenter Trawsnewid.

Yn yr adroddiad Gallu Cynaliadwy, tra bod nifer o fentrau sydd yn gwneud pethau eithaf eithriadol, doedd prin ddim un yn edrych ar olew. Mae ein holl ymatebion i newid hinsawdd wedi'u cymhlethu gan bwnc olew brig a ddisgrifir fel cyfnod mewn amser pan fo'r uchafswm graddfa tynnu petrolewm byd-eang wedi'i gyrraedd ac ar ôl hynny lle y bydd graddfa cynhyrchu yn dechrau dirywio yn derfynol. Am 150 o flynyddoedd – ac yn enwedig am y 50 mlynedd diwethaf – rydym wedi ymgyfarwyddo gydag olew rhad. Mae hwn yn adnawdd anhygoel o ynni sydd wedi caniatáu i ni adeiladu ein cymdeithas fel ag y mae. Rydym wedi ei ystyried fel tap, ond bellach rydym yn dod yn ymwybodol iawn ei fod mewn gwirionedd yn danc a'i fod yn danc terfynedig. Mae wedi cymryd 3 miliwn o flynyddoedd i greu'r olew a ddefnyddiwn mewn blwyddyn. Mae'n tanio sut yr ydym yn teithio, yr hyn yr ydym yn ei fwyta, sut yr ydym yn defnyddio ac yn gwresogi ein cartrefi a'r holl bethau yr ydym wedi dod yn gyfarwydd â'u defnyddio, a'u taflu i ffwrdd.

Lucy Neal
Cynhyrchydd Annibynnol, Artist ac Addysgydd; Sefydlydd a chyd-gadeirydd Tref Trawsnewid Tooting; Cyd-awdur Sustainable Ability; a chyd-sylfaenydd a chyfarwyddwraig LIFT.

Er ein bod yn aml yn teimlo nad oes digon yn cael ei wneud a bod rhaid i ni frysio a'i bod yn gyfnod o argyfwng, mae'r adroddiad hwn wedi dangos i ni bod cryn dipyn eisoes yn cael ei gyflawni yn y sectorau celfyddydol a diwylliannol. Roedd hyn yn cynnwys y gwaith hynod o fanwl sy'n cael ei wneud ar adeiladau ac edrych ar allyriadau carbon a sut i'w gostwng, i arfer y celfyddydau ei hun. Wrth edrych ar arfer gorau, roeddech yn cael y teimlad anhygoel hwnnw o waith newydd yn egino a phobl yn gweithio mewn modd cydgysylltiedig, a holistaidd iawn wrth edrych ar y celfyddydau a dull cyfan o fywyd.

Y pethau eraill y buom yn edrych arnynt yn yr adroddiad oedd newid mewn ymddygiad. Mae hwn yn faes eithriadol o gymhleth sydd yn dwyn ynghyd marchnata cymdeithasol, eco-seicoleg, seicoleg cadarnhaol, seicoleg caethiwus … mewn gwirionedd yr holl wyddoniaeth-niwro gwybyddol newydd sydd yn edrych ar y gwerthoedd a'r fframiau dwfn yr ydym yn byw ein bywydau trwyddynt. Daw newid personol o'r gwerthoedd hanfodol hynny, nid o'r gwerthoedd allanol a'r rhain yw'r gwerthoedd sydd yn bwysig i ni: cysylltiad, cymuned, teulu. Nawr, hwn yw'r byd y mae celfyddyd yn gweithio oddi mewn iddo trwy'r amser.

Fe gynhaliwyd arolwg fel rhan o'r adroddiad oedd yn edrych ar y gwahaniaeth rhwng y modd yr oedd pobl yn cysylltu gyda'r pynciau hyn ar lefel bersonol a sut yr oeddent yn teimlo bod eu cyrff yn gwneud hynny. Canfuwyd bod bwlch yn bodoli a bod pobl yn teimlo eu bod yn gwneud mwy yn eu bywydau personol. Roedd synnwyr hefyd bod angen i ni arafu, ein bod yn llythrennol yn mynd yn rhy gyflym i newid.

Er mwyn darllen adroddiad Lucy Neal ewch i www.sustainableability.com.
Am ragor o wybodaeth am Drefi Trawsnewid ewch i www.transitionnetwork.org.

Parhad o Allu Cynaliadwy

“Mae’r celfyddydau yn rhan o’r dull aruthrol hwn y gallwn mewn gwirionedd ddychmygu’r byd yr ydym ei eisiau ac yna yn llythrennol ei greu.”

Rydym yn byw trwy chwyldro o ran symud ymwybyddiaeth oddi wrth yr unigolyn tuag at synnwyr o gysylltiad. Rydym wedi’n cysylltu gyda system fyw – gwe bywyd - a gall y celfyddydau yn y cyd-destun hwn arwain newid systematig o ran sut yr ydym yn dychmygu hynny a sut y gallwn greu gofod dychmygol ar y cyd.

Dangosodd casgliadau’r adroddiad bod gan artistiaid a’r sector diwylliannol rôl hynod o ddeinamig i’w chwarae a phan fyddant yn creu’r cysylltiadau hyn rhwng eu hymarfer a’r gelfyddyd o fyw dyna pryd y daw rhywbeth pwerus iawn i’r amlwg.

Darllenaf linell neu ddwy olaf gan Kieran Munday sydd yn ymchwilio i werthoedd ym Mhrifysgol Caerdydd... “Mae angen i ni weithio gyda fframiau dyfnach i ddod o hyd i wahanol werthoedd. Nid yw’r syniad bod gwyddoniaeth yn rhydd o werthoedd yn gweithio. Nid diben gwyddoniaeth yw cyfathrebu tra bod y celfyddydau yn cyfathrebu pethau sydd o bwys i ni: cysyniadau, gwerthoedd, ymatebion ar lefel isymwybodol ddofn. Mae angen i ni weithio mewn fframiau cadarnhaol o rannu. Gall y rhain fod yn gynhenid gymhelliol.
Gwneud pethau ar y tu mewn sydd yn ail gadarnhau pwy ydym. Mae gan y celfyddydau rôl ganolog i helpu pob un ohonom i ail ganolbwyntio ar agweddau ohonom ein hunain sydd yn gwerthfawrogi cymuned, cysylltiad ag eraill a natur, a symud i ffwrdd oddi wrth barn byd sydd yn bennaf yn brynwriaethol a chynhenid sydd wrth wraidd ein helynt rhyfeddol”.

Caredigrwydd a chydgysylltedd

Mae People United yn ymwneud â charedigrwydd, cymuned a synnwyr o ddynoliaeth cyffredin. Mae ein gwaith yn archwilio, dathlu ac arddangos y syniadau a’r gwerthoedd hyn. Rwyf yn ein hystyried yn labordy creadigol. Rydym yn profi pethau. Mae rhai pethau’n gweithio ac efallai nad yw pethau eraill yn gweithio. Rydym yn ceisio gwerthuso’n broffesiynol iawn. Rydym yn dysgu, yn myfyrio ac yna yn rhannu syniadau.
Gall hynny fod yn fodel busnes synhwyrol neu beidio, ond ein nod yw bod yn gorff bychan all wneud gwahaniaeth mawr.

Mae ‘cydgysylltedd’ yn waelodol i’n holl waith: sut y mae ein gweithrediadau yn effeithio ar bobl eraill a’r byd o’n cwmpas.
Ein nod yw grymuso cymunedau trwy ysbrydoli gwreichion bychain o garedigrwydd, deall cysylltiadau a meithrin y teimlad y gallwn wneud gwahaniaeth. Mae’r holl waith hwn yn bwydo i mewn i weithredu cymdeithasol ac amgylcheddol. Y cwestiwn allweddol a ofynnwn yw ‘sut y gall y celfyddydau annog pobl i ofalu am ei gilydd a’r byd o’n cwmpas?’
Mae gennym gysylltiadau da iawn gyda Phrifysgol Caint ac rydym yn gwneud cryn dipyn o waith sydd yn canolbwyntio ar seicoleg cymdeithasol. Mae’n ymddangos fel pe bai’r rhan fwyaf o astudiaethau yn ymwneud â’r hyn sydd o’i le, y problemau a’r pethau

“bob tro y bydd yn mynd trwy groesfan ffordd Dartford mae’n talu dros y car y tu ôl iddi!”

negyddol; nifer cymharol fechan (er bod hynny’n cynyddu) sydd yn ymwneud â hapusrwydd a’r hyn y mae seicolegwyr yn ei alw yn allgarwch ac ymddygiad rhag-gymdeithasol.

Pam bod pobl yn helpu ei gilydd? Beth yw’r ffactorau a’r amodau sydd yn caniatáu i bobl deimlo y gallant wneud gwahaniaeth? Ymddengys bod sawl ffactor ac os cewch y rhain, mae’n fwy tebygol o ddigwydd. Nid yw’n hafaliad syml.
Mae’n cynnwys edrych ar fodelau rôl (os yw’r rhieni yn gwirfoddoli, mae’r plant yn fwy tebygol o gymryd rhan mewn pethau), damcaniaethau dysgu cymdeithasol, empathi, gwerthoedd ac ymddygiad grŵp (pwysleisio categorïau cynhwysol).
Yn ddiweddar darllenais adroddiad oedd yn dangos bod dysgu am bynciau byd-eang yn sylweddol leihau’r synnwyr o ddiymadferthedd yn benodol ynglŷn â newid hinsawdd.
Felly gall deall a gwybodaeth wneud gwahaniaeth go iawn, ond dim ond un offeryn yw hwn.

Os ydym yn mynd i wneud prosiect mae angen i ni ddangos ei fod yn annog myfyrdod, cysylltiad a gweithredu. Mae pobl yn dysgu mewn gwahanol ffyrdd felly os ydym yn ceisio cyfathrebu mewn gwahanol ffyrdd, yna gallwn wneud y cysylltiad hwnnw.

Dyna’r ddamcaniaeth. Gadewch i mi ddweud ychydig wrthych am rai o’r prosiectau yr ydym wedi’u cynnal. Un o’n prosiectau cyntaf oedd gweithio mewn ysgolion.
Fe wnaethom ddechrau gyda’r syniad bod cymaint o newyddion negyddol yn y wasg ac ar y radio. Beth sydd yn digwydd pan fyddwn yn gweithio ar draws un cymuned ac yn dathlu’r hyn sydd yn gadarnhaol a rhannu straeon unigol am haelioni, dewrder a chariad? Buom yn gweithio mewn tair ysgol gynradd, dwy yng Nghaint ac un yn Halifax a buom yn gweithio gyda phob un dosbarth, ond nid yn unig gyda’r bobl ifanc ond gyda phob un athro ac athrawes, gofalwyr, staff cinio, llywodraethwyr a chymaint o rieni yn y gymuned ehangach â phosibl. Roedd gan bawb stori i’w dweud ac fe wnaethom ddefnyddio’r celfyddydau i adrodd y straeon hynny. O’r pethau syml iawn fel ‘pan fethodd John Terry y gic gosb yng Nghwpan Derfynol Ewrop, rhoddodd ei ffrindiau eu breichiau amdano ac roeddwn yn meddwl bod hynny’n rhywbeth

hyfryd i'w wneud', i rhywun yn siarad am farwolaeth eu merch ac yn derbyn cefnogaeth cymdogion yn ystod y cyfnod erchyll hwnnw; a rhywun yn mynd trwy groesfan ffordd yn Dartford ac ar fin talu arian a'r person yn y bwth yn dweud "mae'r car o'ch blaen newydd dalu drosoch". Dywedodd "Beth?" a cheisio gweld pwy oedd wedi gwneud hynny ac yna gyrru i Derby gyda gwên fawr ar ei wyneb ac wrth iddi ddychwelyd, meddyliodd "Dwi'n gwybod beth i'w wneud, dwi am dalu am y car y tu ôl i mi". Ac erbyn hyn, bob tro y mae'n mynd trwy groesfan ffordd Dartford mae bob amser yn talu am y car y tu ôl iddi!

Roedd yn bwysig iawn bod pawb yn dweud eu stori. Nid oes dim byd yn bregethwrol yn hynny. Mae'n ymwneud â chysylltiadau ac empathi. Buom yn gweithio gyda chartwnau, dawnsio, theatr, hanes llafar a phrosiectau amgylcheddol. Datblygodd pob ysgol eu gwaith unigol eu hunain yng ngoleuni eu syniadau eu hunain, cyd-destun lleol a'r artist preswyl neilltuol yr oeddent yn gweithio gydag ef/hi. Yn ogystal ag adrodd eu straeon trwy arddangosfeydd, dramâu a chyhoeddiadau, cafodd rhai dosbarthiadau syniadau ymarferol eu hunain: llunio cylchgronau oedd yn cael eu dosbarthu i bob cartref yn yr ardal, 792 o roddion wedi'u gwneud â llaw ar gyfer pob disgybl yn yr ysgolion oedd yn eu bwydo, rhaglenni radio ar gyfer plant lleol eraill a diodydd ffrwythau ar gyfer y Gwasanaeth Tân. Gall y rhain efallai ymddangos yn fach ac efallai yn ysgafn ond mewn gwirionedd roeddent yn creu cysylltiadau newydd i'r ysgol ac roeddent yn gwneud i'r bobl ifanc deimlo eu bod wedi gwneud rhywbeth.

Hwn oedd ein prosiect cyntaf a meddyliais "mae'n neis iawn ond sut y gallwch brofi ei fod wedi gwneud gwahaniaeth?" Felly aethom ati i weithio gyda dwy brifysgol: un yn edrych ar yr ymchwil ansoddol a'r ail yn edrych arno mewn dull meintiol. Roedd ganddynt dîm o seicolegwyr a fu'n holi pob disgybl ym Mlwyddyn 1,3 a 5 ar gychwyn y prosiect, yn ystod y prosiect ac ar ôl ei gwblhau, ac yna dau dymor ac un gwyliau haf yn ddiweddarach – nid holi am y prosiect ond am werthoedd pobl a sut yr oeddent yn cysylltu gyda'u cymuned. Gwnaethant yr un fath gyda'r ddwy ysgol rheoli na fuom yn gweithio ynddynt a meincnodi'r canlyniadau hynny.

Tom Andrews
Sylfaenydd a Phrif Weithredwr People United

"Ydy prosiect celfyddydol yn gallu gwneud gwahaniaeth o ran cyfranogiad yn y celfyddydau, cymwynasgarwch, gwirfoddoli ac ymddiriedaeth?"

Yr hyn a ddaeth i'r amlwg mewn dull clir, cyson ac arwyddocaol oedd bod y dair ysgol y buom yn gweithio gyda nhw yn dangos cynnydd mewn ymddygiad rhag-gymdeithasol ac agweddau ynglŷn â bod eisiau gwneud rhywbeth cadarnhaol. Gwelwyd cynnydd sylweddol hefyd mewn agweddau tuag at eraill, nid yn unig tuag at y plant yn eu dosbarth eu hunain ond tuag at bobl y tu hwnt i'w cylch eu hunain. Beth bynnag, fe gwblhawyd y prosiect hwnnw oedd yn ardderchog, ac fel ffŷl dywedais "Iawn, beth am wneud rhywbeth hyd yn oed yn fwy uchelgeisiol. Beth am ei wneud ar draws tref gyfan".

Y dref a ddewiswyd oedd Herne Bay yng Ngogledd Caint, tref o 35,000 o bobl gyda lefelau is o wirfoddoli a chyfranogiad yn y celfyddydau o'i gymharu â threfi ac ardaloedd eraill o amddifadedd sylweddol. Ydy prosiect celfyddydol yn gallu gwneud gwahaniaeth o ran cyfranogi yn y celfyddydau, cymwynasgarwch, gwirfoddoli ac ymddiriedaeth? Fe wnaethom ddechrau yn fach, doedden ni ddim eisiau mynd i mewn fel sioe deledu realiti a dweud "Rydym yn mynd i drawsnewid eich tref". Roedd yn organig, yn tyfu trwy gysylltiadau personol a sgyrsiau unigol. Galwyd y prosiect yn Mae Pob Un Ohonom yn Gwneud Pethau Da. Rydym yn gorff bychan felly roedd rhaid i ni weithio gyda phobl; mae 5,672 o bobl ar draws y dref wedi cymryd rhan gweithredol ym mhrif ran y prosiect. Y peth pwysicaf a mwyaf cyffrous yw'r etifeddiaeth. Yn deillio ohono mae wyth menter newydd wedi cychwyn: grŵp celf iechyd meddwl oedolion, grŵp ieuenctid gweithredu cymdeithasol, oedolion gyda dementia yn cysylltu gydag ysgolion cynradd a phicnic enfawr blynyddol – y cyfan yn cael eu rhedeg gan bobl leol. Nid yw hyn yn rhywbeth yr ydym ni wedi'i wneud o anghenraid, ond fe wnaethom gynnig gofod i'r pethau hyn adeiladu a thyfu. Mae'r celfyddydau yn ardderchog ar gyfer darparu'r gofod hwn. Nid ydynt yn ffon hud, ni allant ddatrys popeth ond maent yn galluogi pethau eraill i ddigwydd ac maent yn ein cynorthwyo i edrych ar y cwestiynau mawr. Mae'n dda ar gyfer mynegi teimladau, mae'n gyfranogol ac mae'n hwyl ac mae hynny'n bwysig iawn.

Pan fyddaf yn dweud "Rwyf yn dod o gorff celfyddydol sydd yn ymwneud â'r celfyddydau, caredigrwydd a'r gymuned," bydd pobl yn aml yn edrych yn rhyfedd arnaf. Ond onid dyna yw diben elusennau. Oni ddylai olygu gwneud gwahaniaeth, newid y byd, gwneud rhywbeth sydd yn effeithio ar bobl eraill. Wrth gwrs, rhaid i chi fod yn broffesiynol ac yn bragmataidd a gwneud yn siŵr bod yr hyn yr ydych yn ei wneud yn bwysig ac wedi'i ymchwilio'n dda, ond dylai hefyd olygu meddu ar freuddwydion a meddwl y gallwch wneud gwahaniaeth cadarnhaol.

Hoffwn gloi gyda dyfyniad gan Bethany (disgybl ysgol gynradd Blwyddyn 6 yn Herne Bay) a ysgrifennodd "Caredigrwydd yw cariad sydd yn gwisgo esgidiau gwaith" sydd, yn fy marn i yn llawer dyfnach na dim y gallaf feddwl amdano.

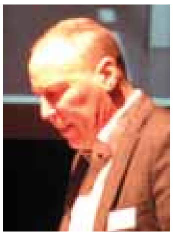
Er mwyn darllen rhagor am waith Tom ewch i www.peopleunited.org.uk.

Eco-Ddylunio

Rwy'n ffodus o gael dau broffesiwn. Cefais fy addysgu fel pensaer ac yn ystod fy astudiaethau cynnar deuthum ar draws Bauhaus, a newidiodd hynny fy mywyd yn llwyr.
Yn yr 20 mlynedd ar ôl y Rhyfel Byd Cyntaf roedd popeth yn adfeilion, roedd popeth wedi dymchwel. Roeddent yn meddwl yn y Bahaus (sef yr hyn a alwn yn felin drafod heddiw), sut yr ydym eisiau byw a gweithio a sut ydym eisiau ei gyllido? Rydym mewn sefyllfa gyffelyb heddiw a hoffwn ein hatgoffa o egni eginiol y Bahaus. Yn ddiweddar roeddwn yn Tseina ac maent yn trafod Asia Bahaus newydd oherwydd yn Asia mae cymaint o weithgarwch pensaernïol a dim myfyrdod ar yr hyn y maent yn ei wneud. Os yw adeilad i bara am gan mlynedd, mae'n werth ail feddwl yr hyn yr ydym yn ei wneud, yn enwedig yn y theatr annibynnol gan ein bod eisiau bod yn wahanol, yn esthetig ac o ran cynnwys. Mae gennym gyfrifoldeb i'n cynulleidfa a chyfrifoldeb i'n hunain.

Adeiladais Theatr Meta 30 mlynedd yn ôl yn arddull Bauhaus yng nghefn gwlad unig Bafaria, hanner awr y tu allan i Munich. Dros y ddegawd ddiwethaf rwyf wedi ei throi yn theatr werdd. Pum mlynedd yn ôl daeth grŵp o Sweden ataf a dweud yr hoffent gael rhywbeth tebyg.

Roedd hon yn daith a hanner, oherwydd roedd gofyn i mi wneud y dyluniad a hefyd cymryd rhan



Axel Tangerding
Pensaer, Actor, Cyfarwyddwr a Sylfaenydd Theatr Meta, Munich

mewn gofyn cwestiynau bywyd. Dywedais "Iawn, beth am ddechrau o'r dechrau. Sut ydych chi eisiau gweithio, sut ydych chi eisiau byw, sut ydych chi'n gweld eich hunain yn y dyfodol? Os ydych yn mynd i wneud rhywbeth cwbl newydd, cyn gwneud unrhyw beth na chopïo, beth am fyfyrio sut yr ydym eisiau gweithio. Oes wedi'i dreulio mewn theatr? Sut hoffech chi gynhyrchu? Sut hoffech chi wahodd pobl i mewn? ".

O'r diwedd yn yr hydref y llynedd fe ddechreuom ar y gwaith. Yn y gwanwyn byddwn yn agor y rhan gyntaf. Mae'n adeilad mawr, blaenllaw. Daw pobl i'r safle adeiladu a meddwl beth sy'n digwydd! Mae'r cyfan yn ymwneud â ffantasi. Rwyf yn ddiolchgar i'r grŵp theatr ifanc hwn am fod mor ddyfeisgar, gan gynnwys y gwleidyddion, eu gwahodd am brydau bwyd mawr a chyfathrebu'r syniad gwallgof hwn yn y goedwig unig un awr a hanner i ffwrdd o Stockholm.

> *"Sut ydych chi eisiau byw, sut ydych chi eisiau gweithio, sut ydych chi'n gweld eich hunain yn y dyfodol?"*

Arferai'r pentref fod yn ardal lofaol a phan gyrhaeddais yno roedd yr archfarchnad wedi cau – roedd popeth wedi cau gan fod y glofeydd wedi diflannu. Y llynedd ail agorodd yr archfarchnad fel siop gydweithredol a'r prosiect diweddaraf y clywais amdano yw'r un lle mae dŵr yn cael ei sianelu i redeg i lawr y bryn o'r ardal gloddio – gan gynhyrchu digon i gyflenwi trydan i 400 cartref. Felly dyma sgil effaith prosiect gwych. Ni wnaethom lwyddo i gyrraedd pob nod oedd gennym – rhaid i chi frwydro gyda'r awdurdodau ac mae cyllid bob amser yn gyfyngedig – ond y prif nod oedd creu adeilad gwyrdd. Buaswn yn dweud fy mod wedi rhyw hanner lwyddo. Nid yr holl ffordd, ond rwy'n credu ei fod eisoes yn llwyddiant mawr.

Rwyf hefyd wedi casglu gwybodaeth o ganolfannau newydd eraill, gan gymharu ble y buont yn llwyddiant a ble y buont yn fethiant. Mae hwn yn brosiect diddorol iawn, sef discotheque yn Rotterdam. Dim ond am yr awr gyntaf y mae angen trydan arnynt ac yna pan fydd y llawr dawns yn symud mae ganddynt lawr symudol sydd yn cynhyrchu trydan. Ac mae ganddynt fesurydd watiau ar y wal ac mae'r toiledau yn defnyddio dŵr cyddwysedig y chwys a'r dŵr glaw! Mae'n gwbl wallgof ac mae pobl yn ei hoffi. Mae'n enghraifft dda oherwydd rwy'n credu bod rhaid i gynaliadwyaeth fod yn hwyl a chreu ysbryd da.

Y prosiect mwyaf gwallgof y deuthum ar ei draws oedd yr un yn Slofacia. Grŵp annibynnol oeddent oedd wedi clywed am fy mhrosiect gan ddweud "Fe wnaethom adeiladu theatr cwbl newydd am 10,000 Ewro. Cawsom y to am ddim. Hoffech chi ei weld?" a dywedais, "Wrth gwrs". Fe wnaethant ddangos llun i mi o bont ar gyffordd traffordd a dweud "Dyna'r to!". Roeddent wedi mynd ati i ddarganfod beliau o wair a bocsys cwrw a'r holl ddeunyddiau y gallant eu darganfod ac adeiladu'r peth yma. Holais, "Beth am ynni?" Roeddent wedi penderfynu ar ôl trafodaeth hir i beidio â chael ynni – ac felly dim gwres – sydd yn golygu mai dim ond ar ddiwedd Mai tan ddechrau Hydref y maent ar agor. Roeddwn

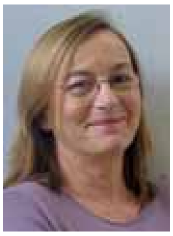
Er mwyn darllen rhagor am waith Axel ewch i www.meta-theater.com. a www.teatermaskinen.com ac am ragor o wybodaeth am eco ddylunio ewch i www.sustainabledanceclub.com, www.stanica.sk/ a www.architekturclips.de/

> “pam bod artistiaid bob amser yn cymharu eu hunain gyda diwydiant, yn cynhyrchu bob dydd, bob amser yn bresennol, bob amser dan bwysau cynhyrchu?”

yn credu bod hyn yn syniad clyfar oherwydd pam bod artistiaid bob amser yn cymharu eu hunain gyda diwydiant, yn cynhyrchu bob dydd, bob amser yn bresennol, bob amser dan bwysau cynhyrchu? Felly meddyliais am y peth, sut ydym ni'n ymchwilio neu yn darganfod dull newydd o gynhyrchu'r celfyddydau? Sut ddylem ni weithio? Efallai trwy waith tymhorol, efallai ein bod yn cael tymhorau lle rydym yn anadlu i mewn a thymor pan y gallwn anadlu allan…

Mae meddwl am gynaliadwyaeth weithiau yn gwneud i mi deimlo'n isel fy ysbryd oherwydd ei fod yn bwnc mor fawr ac yna byddaf yn dechrau tawelu a myfyrio ar yr hyn y gallaf ei wneud. Rwyf yn derbyn cymaint o wybodaeth am gynaliadwyaeth – mae cymaint o bapur a gwybodaeth. Er mwyn ymdawelu byddaf yn meddwl am garped. Mae gan y carped hwn wahanol linynnau yn rhedeg trwyddo, llinynnau sydd weithiau'n diflannu ac yna yn ail ymddangos. Rwy'n credu os gall pawb fod yn ymwybodol o'i linyn ei hun – ble rydym yn symud i mewn ac allan – gyda'n gilydd gallwn wneud y carped yn fwy ystwyth.

Gwneud Llai



Judith Knight
Cyd-gyfarwyddwraig a Sylfaenydd Artsadmin

Yn ddiweddar bum mewn cynhadledd theatr ryngwladol yn rhoi anerchiad am y celfyddydau a newid hinsawdd. Roeddwn ar banel mewn un ystafell ac yn yr ystafell drws nesaf roedd panel arall yn siarad am sut i deithio rhagor o gwmpas y byd. Allwch chi ddyfalu ym mha ystafell yr oedd y rhan fwyaf o'r bobl? Nid yn fy ystafell i. Mae teithiau rhyngwladol yn bwnc pwysig iawn, ac mae'n eithaf anodd i'r celfyddydau ymdrin ag ef. Sut ydym yn ymateb? Beth mae'r toriadau mewn grantiau yn ei olygu i ni? Ydy hynny'n golygu ein bod yn gwneud llai, ac os felly, onid ydy hynny'n gallu bod yn beth da?

A ddylem ni barhau i deithio'n rhyngwladol? Ac os felly, sut mae modd gwneud hynny mewn dull cynaliadwy? Ydy hi'n foesol hedfan cerddorfeydd yn ôl ac ymlaen ar draws y byd, yn bennaf er budd cynulleidfaoedd cyfoethocach y gorllewin, pan wyddom beth yw effeithiau hedfan? Oes angen i'r London Philharmonic hedfan i Efrog Newydd i chwarae Mahler's Fifth pan fo Cerddorfa Philharmonic Symphony Efrog Newydd yn hedfan i Lundain i wneud yr un rhaglen? Nid wyf eisiau cymharu'r gerddoriaeth hardd a chwaraeant gyda llond lori o fisgedi, ond onid yw'n ddoniol dros ben gweld loriau yn cludo nwyddau i'r Alban ac yna'n gweld yr un loriau yn cludo'r un nwyddau yn ôl wedyn i'r de? Gwyddom fod y celfyddydau yn newid bywydau ac nad yw bisgedi yn gwneud hynny, ond a dweud y gwir onid yw hyn yn rhywbeth y dylem fynd i'r afael ag ef nawr? Os yw pobl yn mynd i hedfan o gwmpas y byd, mae'n debyg ei bod yn well mai artistiaid sydd yn gwneud hynny yn hytrach na bancwyr! Mae artistiaid yn lledaenu gwybodaeth ac ysbrydoliaeth, ond mewn

> “pwy ddylai gael hedfan ar yr hyn sydd yn weddill? Ai artistiaid, meddygon neu wyddonwyr?”

Gwneud Llai parhad

gwirionedd pan fydd yr olew yn gorffen, pwy ddylai gael hedfan ar yr hyn sydd yn weddill? Ai artistiaid, meddygon neu wyddonwyr?

Mae teithio rhyngwladol wedi bod yn rhan bwysig iawn o waith Artsadmin, yn enwedig yn gynnar yn yr 80au pan oedd yn arwydd o lwyddiant. Roedd yn hyfryd cael mynd i Florence a derbyn croeso a gwydraid o win ar y Piazza, gwell ffi a chynulleidfa gyda mwy o ddiddordeb efallai na pherfformio am un noson yn Milton Keynes dyweder! A dweud y gwir, hyd yn oed yn y dyddiau hynny roeddech yn mynd i'r Almaen ac yn aros yno am gyfnod, ond yna wrth gwrs daeth dyfodiad y teithiau awyren rhad. Felly erbyn heddiw gallwch anfon cwmni theatr i Sbaen am un noson ac yna'n ôl adref, dwy noson yn Efrog Newydd ac yn ôl adref. Pa mor hir y gallwn barhau i wneud hynny?

Mae gan Artsadmin adeilad yn Nwyrain Llundain ble rydym yn cynhyrchu a chyflwyno gwaith ac yn cynnig gofod i artistiaid. Yn raddol, ar ôl 30 mlynedd, rydym wedi ceisio troi'n wyrddach. Un o'r pethau yr ydym wedi'u gwneud yw cynnal gŵyl o'r enw Two Degrees: Arts, Activism and the Global Climate Emergency. Nid gŵyl theatr oedd hon fel y cyfryw, ond yn hytrach wythnos gyfranogol, cael pobl allan ar y strydoedd i wneud gwaith gweithredol ac ymyriadau yn Ninas Llundain, sydd yn agos iawn at leoliad ein hadeilad. Mae hyn yn rhywbeth yr ydym yn bwriadu ei wneud bob dwy flynedd o hyn ymlaen

Fel rhan o hyn cawsom gynhadledd o'r enw Slow Boat gyda tua 100 o wahanol gwmnïau theatr perfformio a chelfyddydol yn edrych ar sut yr ydym yn teithio. Rhannwyd y gynhadledd yn dair rhan: gwneud y gwaith, symud y gwaith a chyflwyno'r gwaith.

O ran y gwneud, mae hyn i gyd yn eithaf amlwg. Sut y gallwn wneud y set yn haws? Ond un o'r problemau gyda chelfyddyd yw (fel popeth arall) mae wedi mynd yn fwy ac yn fwy. Rydym yn defnyddio goleuadau cryfach, oherwydd bod modd gwneud hynny, oherwydd ei fod ar gael. Sut y gallwn berswadio artistiaid nad yw creadigrwydd bob amser yn gyfystyr â mwy? – Bod ffordd arall o fod yn greadigol?

O ran symud y gwaith, mae gan Julie's Bicycle restr o argymhellion, cynghorion a llwyth o wybodaeth. Un o'r pethau mwyaf defnyddiol yw y gallwch fesur eich teithiau. Boed yn daith genedlaethol neu ryngwladol, gallwch weithio allan beth yw'r gyllideb carbon, sydd yn eithriadol o ddefnyddiol a gall wneud gwahaniaeth go iawn.

Mae pethau y gallwn eu gwneud nawr – bod yn fwy cydweithredol, ailgylchu setiau a deunyddiau sydd yn cael eu taflu i ffwrdd. Mae gennym arweiniad nawr o Julie's Bicycle, ac felly nid oes gennym yr esgus o beidio â gwybod ble i fynd a sut i wneud pethau. Dylai cyllidwyr ein hannog i wneud hynny hefyd. Rhaid iddo ddod o'r ddwy ochr, fel gyda phopeth arall. Mae rhai o'r atebion yn ymddangos yn syml iawn, ond mewn gwirionedd cael pobl i weithredu yw'r peth anoddaf o bosibl. Rydym angen cefnogaeth ar gyfer y modelau newydd.

Oes modd i ni wneud llai? Dyna rhywbeth y byddaf yn ei ofyn i mi fy hun yn ddyddiol ac nid wyf eto wedi llwyddo, ond mewn gwirionedd gallem arafu ychydig a gwneud llai. Nid oes angen i ni deimlo ein bod yn cystadlu yn erbyn ein gilydd trwy'r amser i wneud pethau mwy a gwell. Un o'r prosiectau yn yr ŵyl y llynedd oedd prosiect gan artist o'r enw Richard DeDomenici o'r enw Plane Food Café. Fe wnaethom geisio teithio hwn mewn dull gwyrddach. Roedd un person yn teithio ac yn gweithio gyda pherfformwyr lleol ar ôl cyrraedd yno; roeddent yn teithio ar y trên ac roedd y set yn lleol.

"Mae'n hynod o bwysig bod cyrff mawr yn arwain ar hyn."

Mae nifer o enghreifftiau o artistiaid yn gwneud hyn. Mae cryn dipyn yn dod oddi wrth yr artistiaid ac mae hynny'n ysbrydoledig iawn. Maent yn gwneud y gwaith ac yn ogystal â hynny maent yn edrych ar sut y maent yn ei gyflwyno.

Mae'n hynod o bwysig bod cyrff mawr yn arwain ar hyn. Yn amlwg nid oes gan gyrff bach gymaint o ddylanwad. Mae angen i'r cyrff mawr rannu eu harbenigedd a'u gwybodaeth a gwahodd cyrff llai i ymuno gyda nhw. Ond mae angen ewyllys i wneud hynny – nid yw siarad yn unig yn ddigon da – llai o gystadleuaeth, rhagor o gysylltiad, rhagor o gydweithredu, rhagor o gyfathrebu – gyda'n gilydd gallwn wneud hyn, os oes digon ohonom.

I ddarganfod rhagor am Artsadmin ewch i www.artsadmin.co.uk.

eginiad **3 Ystwythder**

Barn Cyfranogwr

Cynhaliwyd y digwyddiad olaf ar y thema 'Ystwythder' yng Ngogledd Cymru ac roedd yn galonogol gweld cymaint o wynebau newydd ar ôl ffocws de Cymru y ddau ddigwyddiad cyntaf. Roedd yn hyfryd clywed cymaint o Gymraeg yn cael ei siarad hefyd a'r cyfieithu ar y pryd gwych a ychwanegodd cymaint at y diwrnod.

Os oedd gennyf unrhyw amheuon a allai lefel y cyflwyniad a'r drafodaeth guro'r ddau ddigwyddiad cyntaf, yna chwalwyd yr amheuon hynny yn gyflym iawn. Yr uchafbwyntiau personol i mi oedd dadansoddiad rhyfeddol Jean Boulton o ystyriaethau gwyddonol a'r ffaith bod angen i ni ddeall a derbyn nad yw ansicrwydd ynglŷn â chanlyniad newid hinsawdd yn golygu nad yw'n digwydd. Cafodd hyn ei ategu gan Einir Young y mae ei hymadrodd – 'Nid yw dilyn yr hen arferion yn opsiwn mwyach' yn parhau i atseinio yn fy mhen.

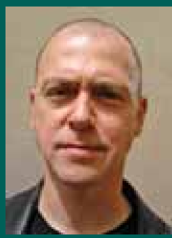
Bedwyr Williams ardderchog, ddigyffro oedd yn cynrychioli'r gymuned artistig a oedd, fel y dylai pob artist ei wneud, yn cynnig cilolwg ar y pynciau gan ddadlau bod artistiaid bob amser yn gweithio'n gynaliadwy. Ochr yn ochr ag ef, roedd sgiliau adrodd straeon cyfareddol Eric Maddern yn ein hatgoffa bod y traddodiadau o ddod at ein gilydd i rannu syniadau a gwybodaeth cyn hyned â'r ddynoliaeth ei hun ac eto maent yr un mor berthnasol a hanfodol heddiw ag erioed. Dangosodd Ben Todd o Theatr Arcola arloesol ddawn i siarad yn fyrfyfyr mewn ymateb i anogaethau'r dydd a hefyd y dulliau arloesol ac ymarferol o weithio tuag at gynaliadwyaeth gyda'r system gyfalafol. Daeth y diwrnod i ben gyda thrafodaeth banel gyda'r holl gyfranogwyr.

Ac felly, ar ôl mynychu'r tri digwyddiad, beth allaf ei ddweud wrthych fyddai'n rhoi blas i chi o'r hyn a brofais? Ac a yw wedi fy newid ac wedi newid y ffordd yr wyf yn gwneud celf?

Dysgais bod newid pendant yn yr awyr – bod amheuwyr a gwadwyr newid hinsawdd yn chwarae tra bod y blaned yn llosgi – a bod rheswm dros ofn, amheuaeth a phryder. Ond dysgais hefyd bod pobl yn addasu, yn newid, yn tyfu ac yn esblygu i gwrdd â'r sialensau hyn yn uniongyrchol. Dysgais bod cryfder, hiwmor, llawenydd a grym enfawr i'w gael trwy sgwrsio, undod a rhannu. Bod pobl ar eu hennill trwy gydweithio. Roedd blas cadarnhaol a gobeithiol i'r digwyddiadau. Gallwn wneud rhywbeth. Mae yma ewyllys ac mae yma ffordd.

Ac a yw wedi fy newid? Yn sicr. Mewn ffyrdd na allaf ddechrau eu meintioli mae'n debyg. Rwyf yn fwy ymwybodol o'r gwaith y mae eraill yn ei wneud; rwyf yn fwy ymroddedig i weithio mewn dulliau sydd yn ysgafn o ran adnoddau – gwneud llai gyda llai; rwyf yn fwy cadarnhaol y gall newid ddigwydd a bod newid yn digwydd. Efallai bod amheuwyr a sinigiaid yn cwyno – ond o fod wedi mynychu Eginiad yng Nghaerdydd, Abertawe a Chaernarfon, ffurfiais gysylltiad cryf gyda'm cyd artistiaid a dysgais ei bod yn bosibl bod yn bropagandydd ac yn artist. Nid ydynt yn bethau ar wahân. Fel hil rydym yn wynebu'r her fwyaf erioed. Dangosodd Eginiad i mi beth yw rôl artistiaid mewn wynebu'r her honno.

Bu'n fraint bod yno.



Philip Ralph
Dramodydd a Pherfformiwr sydd wedi ennill sawl gwobr

"mae angen i ni ddeall a derbyn nad yw ansicrwydd ynglŷn â chanlyniad newid hinsawdd yn golygu nad yw'n digwydd."

Sut i fod yn Ystwyth

“Ni fydd ein cynlluniau gorau yn gweithio. Ond bydd ein gwaith byrfyfyr yn wych!”

Eric Maddern
Cyfarwydd, Athro, Gweithredwr

Ychydig flynyddoedd yn ôl dathlodd ychydig ffrindiau a minnau y Flwyddyn Newydd ar draeth llyn cyfagos. Roeddem wedi bwriadu tanio saeth o fflamau dros y dŵr du i gynrychioli goleuo'r tywyllwch o'r newydd. Buom yn treulio cryn dipyn o amser yn paratoi'r saeth er mwyn iddi danio'n ogoneddus, Yna, fel y bwa saethwr, yn llawn seremoni, saethais y saeth. Syrthiodd ychydig droedfeddi oddi wrthym a diffodd yn y dŵr. Roeddwn yn teimlo'n chwithig ac yn siomedig. Ond funudau yn ddiweddarach roeddem yn awyddus i roi cynnig arall arni. Fe wnaethom dorri brigyn o goeden onnen gyfagos, hollti un pen i'r brigyn, rhoi deilen ynddo a chlymu darn o glwt wedi'i drochi mewn paraffin o gwmpas ei flaen. Dim seremoni y tro hwn, dim ond 'Dewch, beth am roi cynnig arni'. Ac roedd yn hardd, saeth o dân yn hedfan ymhell i ganol y llyn. Fel y dywedodd un ffrind: “Ni fydd ein cynlluniau gorau yn gweithio. Ond bydd ein gwaith byrfyfyr yn wych!”

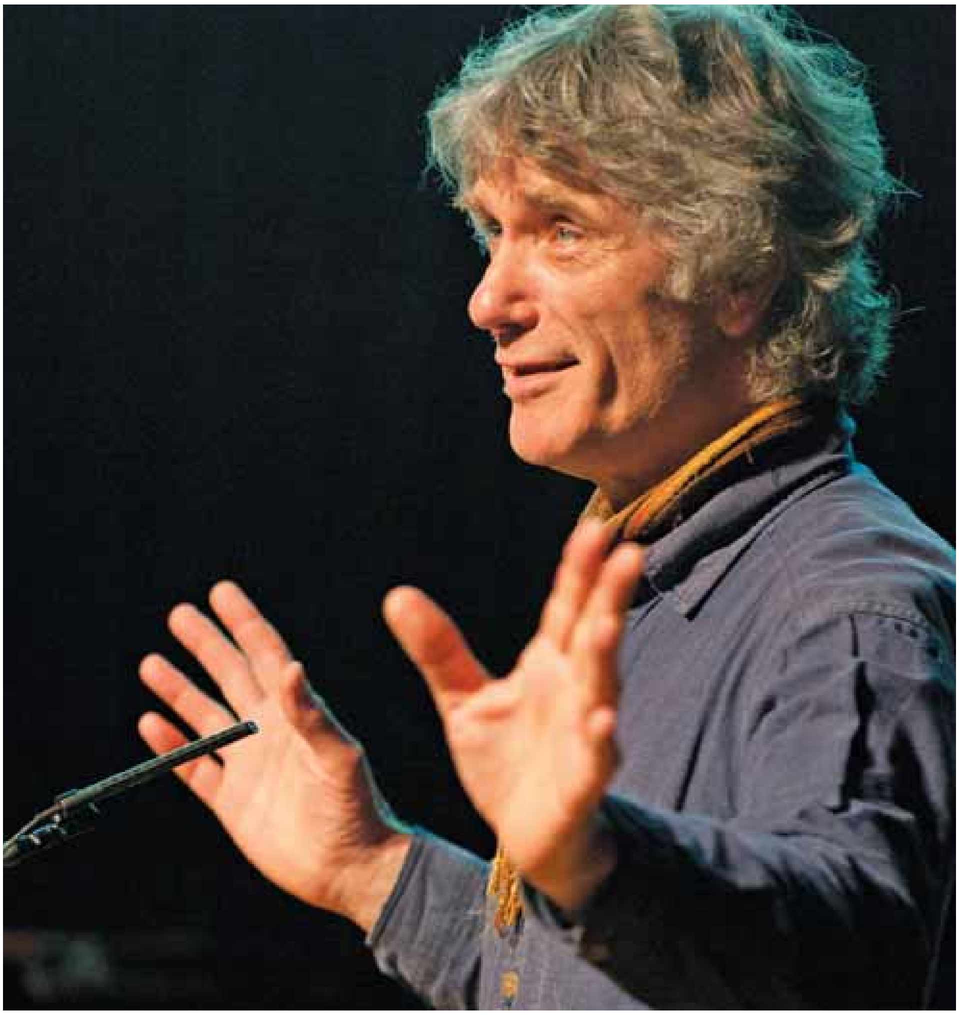
Mae angen i ni feithrin y gallu i fod yn reddfol, yn ddigymell ac yn fyrfyfyr. Yn yr amseroedd heriol hyn rydym angen gwaith byrfyfyr gwych. Mae angen cynlluniau arnom, ond mae angen ffydd arnom hefyd y gallwn weithredu'n ddoeth; y gallwn fel y dywed y Tsieineaidd, droi argyfwng yn gyfle.

Mae hen ddywediad: “Nid yw morwyr da yn cael eu creu ar foroedd tawel”. Gall anffawd fod yn gatalydd i ddarganfod cryfder cymeriad anhygoel, fel y dywedodd Friedrich Nietsche: “Mae'r hyn nad yw yn fy lladd yn fy ngwneud yn gryf.”

Yn ystod Rhyfel Korea dioddefodd uned o filwyr gyflafan ddinistriol. Ond goroesodd rhai ohonynt. Yn ddiweddarach bu seicolegydd o'r enw Al Siebert yn gweithio gyda'r dynion hyn a darganfu rhywbeth diddorol. Roedd y rhai a oroesodd nid yn unig yn ffodus, roedd ganddynt yr hyn a alwodd yn 'bersonoliaeth goroeswr'. Er enghraifft roeddent yn gallu cofleidio'r hyn oedd yn ymddangos yn gyferbyniol ar sbectrwm y cymeriad dynol. Yn ôl anghenion y sefyllfa roeddent yn gallu bod yn ddifrifol neu yn chwareus, yn rhesymegol neu yn reddfol, yn gryf neu yn dyner, yn swil neu yn allblyg, yn ddiog neu yn weithgar. Roeddent yn ddynion “y ddau/ac”. Os oedd llanastr byddent yn ei lanhau heb i neb ofyn iddynt ac heb ddisgwyl diolch. Roeddent yn derbyn cyfrifoldeb. Mewn amseroedd arferol byddent yn bwrw ymlaen gyda beth bynnag yr oeddent yn ei wneud ond os oedd helynt byddent yno. Roeddent yr hyn y gallech ei alw yn “ffrindiau tywydd garw”. Roedd y bersonoliaeth hyderus a hyblyg hon yn rhoi ysgafnder troed iddynt i ymateb i ba bynnag her yr oedd bywyd yn ei daflu atynt. Nhw oedd y rhai ystwyth.

Ymddengys i mi bod nodweddion ystwythder – cywreinrwydd, dewrder, tosturi a chreadigrwydd, hyblygrwydd ac ie, ffydd efallai – hefyd yn nodweddion a rennir gan nifer o artistiaid a phobl greadigol, os nad gan y rhan fwyaf ohonynt. Efallai mai meithrin y nodweddion hyn ym mhawb yw'r paratoad gorau y gallwn ei wneud i oroesi'r amseroedd heriol sydd yn carlamu'n gyflym dros y gorwel.

Arferid ystyried gwyrthiau fel canlyniad ymyrraeth ddwyfol. Ond heddiw, mater i ni yw creu gwyrthiau. Rhaid i ni gredu ynddynt. Ond rhaid i ni hefyd wneud iddynt ddigwydd.



I ddarganfod rhagor am waith Eric ewch i www.ericmaddern.co.uk and www.caemabon.co.uk.

Stori Arcola

Sut ydych chi'n newid Arcola o'r lleoliad gwyllt, ymylol hwnnw sydd yn gweithredu ar raddfa fechan iawn heb arian, ac un cyflog, i Arcola heddiw gyda thua 20 o bobl a throsiant o filiwn o bunnoedd, a pharhau i gadw'r un naws? Dyma ein stori. Mae tri llinyn i fodel busnes Arcola: rhaglen theatr broffesiynol; rhaglen ieuenctid a chymunedol; a rhaglen gynaliadwyaeth. Nid yw cynaliadwyaeth yn rhywbeth yr ydym yn ei ychwanegu yn rhywle. Dydyn ni ddim yn gwneud dramâu am gynaliadwyaeth; mae'n rhan craidd o'r busnes ac mae'n cael ei gefnogi.

Ni allwch gyfaddawdu'r celfyddydau er mwyn troi'n wyrdd; os gwnewch hynny, beth ydy'r pwynt? Fydd neb yn gwrando, byddwch yn dinistrio'ch safbwynt. Gallwch fynd i'r cyfeiriad cywir mae'n wir, ond fyddwch chi ddim o unrhyw ddefnydd i unrhyw un wedyn.

Ein syniad ar gyfer Arcola oedd tynnu'r gwahanol gelfyddydau at ei gilydd, gyda gwyddonwyr ac entrepreneuriaid. Ond beth allwch chi ei wneud ar y llwyfan? Theatr ydym ni; os na allwn ei lwyfannu, beth yw'r pwynt? Mae'n fater o edrych ar yr hyn yr ydych yn ei wneud yn eich adeilad. Oes modd lleihau defnydd ynni eich goleuadau? Oes modd newid heb gyflawni celf sydd yn sbwriel? Fe wnaethom lwyfannu sioe fel dull o ddweud 'Gallwn'. Drama gan Tennessee Williams oedd hi, wedi'i chyfarwyddo gan Bill Bryden, Joanne Town yw'r dylunydd goleuo – Opera Cenedlaethol Lloegr, y math hwnnw o galibr – yn goleuo ar bum kilowat a defnyddio cymysgedd o LED a goleuo fflworoleuol. Ar y pryd roeddwn yn cyflwyno sioe plaza oleuadau fawr a dywedais wrth Jo, "Ydw i'n gallu sefyll o flaen cynulleidfa o dy gymheiriaid a dweud wrthynt dy fod yn goleuo wynebau actorion gyda golau fflworoleuol, sef rhywbeth yn ôl pob tebyg nad wyt yn gallu ei wneud?" Dywedodd, "Wyt, dweud wrthyn nhw".
Fe wnaeth hynny ac roedd yn Ddewis y Beirniaid a'r dehongliad gorau o'r ddrama hon a welwyd ers blynyddoedd. Felly mae modd cael yr holl fecanweithiau hyn, ond yr unig beth y mae pobl yn boeni amdano mewn gwirionedd yw bod y gelfyddyd yn parhau i fod yn dda iawn.

Bellach, nid oes arian yn y celfyddydau. Mae'r cyfan wedi'i dorri. Ond mae Arcola yn gyfleus iawn yn dweud 'Dim problem, cwmni gwyddonol ydym ni mewn gwirionedd". Mae'r dull hwn o weithio yn gyffredin i bob corff; efallai nad ydynt yn gweithredu fel hyn, ond fe fyddant yn gwneud hynny mewn rhyw ffordd – mae ystwythder yn hanfodol. Erbyn hyn rydym yn fewnforiwr/dosbarthydd ac rwyf newydd dderbyn grant mawr i sefydlu ffatri. Mae Arcola yn adnabyddus am droi ffatrïoedd yn theatrau. Rydym erbyn hyn yn mynd i ddod yn adnabyddus am droi ffatrïoedd yn ffatrïoedd.
Er mwyn y celfyddydau, er mwyn gallu gwneud y math hwn o waith, rhaid i ni berswadio'r cyngor i ymddiried ynom. Mae'n mynd yn ôl i hyn: mecanweithiau yn erbyn yr organig. Rydym nawr yn gweithio gyda'r cyngor ar fodel.

I ddarganfod rhagor am Arcola Theatre ewch i www.arcolatheatre.com

Dr Ben Todd
Cyfarwyddwr
Gweithredol
Theatr Arcola,
Llundain

Fel rheol byddaf yn gwisgo siwt, ac yn siafio a brwsio fy ngwallt er mwyn gallu ennyn ymddiriedaeth y cyngor. (mae hwn yn foi saff, mae ganddo PhD o Gaergrawnt). Ond wedyn dywedwn wrth y cyngor, "O'r gorau fe wnawn eich blychau saff, ac mae gennym hen ddigon o yswiriant, ac rydym yn hynod o barchus, ond wedyn rydym am greu gofod lle y gallwn wneud pethau gwallgof". Felly rydych yn creu cynllun busnes ac yna rydych yn rhoi pen rhyddid i'r bechgyn ddyfeisio pethau gwallgof.

Yr uchelgais i Future Arcola oedd creu tirnod sylweddol byd-eang ar gyfer Dalston a lleoliad mwyaf amgylcheddol gynaliadwy y byd. Ac yn daeth Arup atom. Gallech ddadlau nad yw Arup efallai y partner gorau ar gyfer theatr gymunedol fechan yn Dalston. Arup a adeiladodd Dŷ Opera Sidney, y Pompidou ac maent yn enfawr, ond maent hefyd yn hardd hefyd. Felly rydych yn dangos y llun hwnnw i'r Maer ac mae'n ymddiried ynddoch ac rydych yn gwisgo siwt ac yna rydych yn cyflawni, ac mae'r Maer yn dod i agor yr adeilad.

I mi, y dysgu yw peidio ag anghofio'r dylanwad y gallwch ei gael ar sectorau eraill. Mae llunwyr polisi a gwleidyddion yn cydnabod proffil uchel y celfyddydau.
Mae gennym lefel dylanwad anghymesur o uchel ac maent yn deall hynny. Sut y gallwn weithio ar hynny i wneud y defnydd gorau ohonom ein hunain? Dyna'r her i ni.

Mae angen i ni newid y boblogaeth gyfan. Mae angen i chwe biliwn o bobl newid yr hyn y maent yn ei wneud. Mae hynny'n newid diwylliannol, a gyda llaw rhaid ei wneud erbyn y flwyddyn nesaf. Dydy hyn fyth yn mynd i ddigwydd gydag arwyddion rhesymegol ar gefn bws, yn gofyn i chi gynyddu pwysedd eich teiars a gyrru llai. Rhaid ei wneud trwy gyfrwng newid enfawr a dim ond diwylliant all ei ysgogi.

Stori gyda Rhybudd

Mae'n debygol nad fi yw'r person gorau i siarad am gynaliadwyaeth, ond rwyf yn artist ac rwyf yn gwneud bywoliaeth o hynny ac yn ceisio fy ngorau i fod yn gynaliadwy. Rwyf yn byw ychydig filltiroedd allan o Gaernarfon ac mae gennyf stiwdio yn neuadd y farchnad yn y dref. Rwyf yn seiclo i'r stiwdio pan fydd y tywydd yn braf a phan nad yw gweithwyr proffesiynol ar frys yn eu ceir yn ceisio fy nharo drosodd. Penderfynais weithio yng Nghymru oherwydd mai yma y mae fy nghyfeiriadau. Mae Gogledd Cymru bob amser wedi cael ei ddehongli gan fewnfudwyr a chredaf ei bod yn amser i Gymru ddehongli a pheidio â chael ei dehongli a chredaf fy mod yn un o'r bobl i wneud hynny.

Mae'n anodd bod yn artist yng Nghymru. Mae'n debyg i aros am olau o oleudy sydd yn cael ei redeg gan ynfytyn creulon. Ers dyddiau Beeching does dim rheilffordd yng Nghaernarfon ac felly mae popeth yn dipyn o daith ac mae'n gostus. O ran yr ôl troed carbon rwy'n gwisgo esgidiau enfawr maint 13.

Mae Cymru yn wlad o ganu a barddoniaeth; rhaid i mi dderbyn hynny. Dydy pethau ddim yn mynd i newid. Bydd canu a barddoniaeth bob amser yn fwlis yn y feithrinfa.

Dyma Blaenau Vista Social Club. Dywedodd rhywun unwaith mai arbrawf ar gyfer Armagedon yw Blaenau Ffestiniog. Roedd hwn yn rhan o sioe deithiol oedd yn fenter Grizedale Arts. Roedd yn sioe deithiol gelfyddydol ar ffurf taith band roc a rôl. Ym Mlaenau Ffestiniog llosgodd y plant lleol y babell. Roedd yn dalcen caled. Mae'n bwysig sylweddoli weithiau bod ymgysylltu gyda'r gymuned yn golygu ymgysylltu gyda nhw

Bedwyr Williams
Artist ac enillydd y wobr bwysig, Cymru Greadigol 2011

fel pe byddech yn ymladd gyda nhw. Dim peintio wynebau yn unig – weithiau mae angen gweiddi hefyd. Er ei bod yn edrych yn wael bod y plant wedi llosgi'r babell, efallai ei bod yn well iddynt fod wedi gwneud hynny yn hytrach na pheintio pili palas ar eu wynebau a mynd adref gyda bagiau nwyddau.

Arferai Grizedale Arts fod yn fath o ail drefnu brigau yn y coed, math o le Andy Goldsworthy, ond yna daeth y dyn yma ar gefn ei geffyl, Adam Sutherland, i gymryd drosodd a chael artistiaid diddorol i gymryd rhan, nid pobl sydd yn gwneud pethau allan o fwsogl.

> *"Mae'n anodd bod yn artist yng Nghymru. Mae'n debyg i aros am olau o oleudy sydd yn cael ei redeg gan ynfytyn creulon"*

Beth sydd yn wych am y bobl hyn yw eu bod yn ymgysylltu go iawn gyda'r ardal. Mae pobl yn mynd i aros i Grizdale, yn helpu ac efallai yn rhoi cynnig ar wneud rhywbeth… Mae mor wahanol i'r Eisteddfod yng Nghymru ble rydym yn talu llawer o arian am gael pebyll mewn cae. Does dim gwastraff yma. Dydyn nhw ddim yn talu am babell sydd yn mynd i ddiflannu. Gallai'r Eisteddfod wneud hyn. Gallai'r 40 neu 50 mil – faint bynnag y mae pabell yn ei gostio – gael ei wario ar un adeilad bob blwyddyn, i'w ail blastro, ail wneud y weirio ac yna mae'r adeilad yno. Pam ein bod yn talu am bebyll drud De Boer mewn cae? Dwi ddim yn deall hynny.

Rhyw fath o stori gyda rhybudd yw hon am ddod i Gymru.
Fe'i gelwir yn 'Brigfa'. Dwi'n dychmygu'r dyn yma yn rhyddhau ei boni têl ac yn dweud "Ie, dwi'n hoffi'r tirlun yma."
Yr is-destun yw "Dwi ddim yn hoffi'r bobl mewn gwirionedd".
Mae pecyn bod yn gynaliadwy yng Nghymru yn cynnwys pawb.
Nid dim ond rhai ohonom yn bod yn gynaliadwy ac yn gelfyddydol a dosbarth canol. Y bois caled, a'r plant yn cnoi gwm ac yn chwarae triwant – pawb. Dyna'r her. Sut i'w cynnwys? Gallwch ddweud "mae'n rhy hwyr" a "trobwynt'" a cheisio eu dychryn ond os nad yw pobl yn gwrando.. mae'n gas gen i eiriau fel "ymgysylltu" a "chynnal". Dydyn nhw'n golygu dim i blant a phobl nad ydynt yn ymweld ag orielau. Dyma o bosibl fydd y pen draw. Gallech fod fel y dyn sydd newydd ryddhau ei boni têl a gwneud rhyw fath o frigyn allan yn y goedwig. Does neb yn gwybod amdano a does neb wedi'i glywed yn sgrechian wrth i mi stampio ar ei fflasg a rhoi bwyell yn ei gefn…

Yn ôl i Grizedale. Yr hyn yr wyf yn ei hoffi amdanynt yw nad ydynt yn syml. Maent yn gynaliadwy, maent yn gweithio gyda'r gymuned leol. Dydyn nhw ddim yn nawddoglyd. Dydyn nhw ddim yn trefnu gweithdai yn unig. Mae Alexei Sayle yn dweud bod unrhyw un sydd yn defnyddio'r gwair "gweithdy" y tu allan i ddiwydiant ysgafn yn dwat a chytunaf gyda hynny. Gadewch i ni wneud pethau heb adfywio ac adeiladu. Mae lleoliad fy stiwdio yn enghraifft o hynny, yn neuadd y farchnad yng Nghaernarfon sydd yn eithaf blêr ac angen gwaith arni. Felly dwi yno, mae dylunydd yno, mae dylunydd sain a dylunydd peirianneg yno ac rydyn ni, wel, yno. Does dim gwaith plastr newydd, dim lansiad, dim Maer yn dod i dorri'r rhuban. Dim ond pobl yn gwneud pethau'n rhad ac yn gobeithio y bydd yn tyfu'n rhywbeth mwy oherwydd bod prinder gofod stiwdios addas yn y dref hon, yng Ngogledd Cymru a dweud y gwir. Dwi ddim yn meddwl eu bod yn bodoli.

Mae Grizedale Arts yn bod yn gynaliadwy ond welwch chi mo'r gair cynaliadwy yn unman. Mae'n debyg i pan welais glychau gwynt gyda Feng Shui wedi'i ysgrifennu arnynt. Chewch chi mo hynny. Gall pethau fod yn gynaliadwy yn unig. A does dim rhaid i chi gael label yn sticio allan o'ch trowsus; gwisgwch y trowsus yn unig.

I ddarganfod rhagor am waith Bedwyr ewch i www.bedwyrwilliams.com

Cynaliadwyaeth a Thrasiedi'r Cyffredin

Mae gan y byd celfyddydol rôl i chwarae mewn cyfieithu beth mae gwyddonwyr yn weud, mewn ffordd mae pobl yn mynd i ddeall a'n mynd i deimlo bod e'n perthyn iddyn nhw. Mae gymaint o gamddealltwriaeth neu mae bobl yn cau eu meddyliau, a mae'n syniad diddorol iawn i weld sut gall artistiaid helpu i gael y neges drosto.

Mae'r Sefydliad Cymreig ar gyfer Adnoddau Naturiol wedi bod yn neud gwaith yn Affrica am nifer o flynyddoedd. Un o'r pynciau pwysig fydd yn wynebu dynoliaeth yn y blynyddoedd i ddod yw sicrwydd bwyd: Lle ni mynd i gael ein bwyd; sut mae bwydo poblogaeth sy'n tyfu mor gyflym. Yr ail yw chwilio am gwahanol defnyddiau, bod ni ddim yn dibynnu yn ormodol ar olew. Bydd olew yn costio mwy, bydd e'n anoddoch i'w gael. Ac os y'n ni'n gorddibynnu ar petrocemegolion, yna fe fyddwn ni mewn trafferthion.

A fi'n bersonol yn edrych ar sut mae gwneud cynaliadwyedd yn sylfaen i bopeth ni'n neud. A sut i fynd ati i ddatrys y cymlethtod i neud synnwyr i ni fel unigolion. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn rhoi pwyslais mawr ar gynaliadwyedd. Mae Cymru: Un Blaned yn datgan bod ni yn mynd i geisio lleihau ein ôl-troed ecolegol fel bod ni yn byw bywydau sy ond yn dibynnu ar ein siâr ni o adnoddau'r byd. Ond y cwestiwn yw be mae hyn yn golygu i ni go iawn. Mae gwahanol bobl yn gweld gwahanol bethau, mewn gwahanol ffyrdd.

Mae gwahanol diffiniadau o cynaliadwyedd - mae'n cydberthnasu pobl y blaned â'r amgylchedd hefyd. Weithiau mae'r pwyslais ar yr amgylchedd, weithiau ar pobl. Ond, tase pawb yn byw yn gynaliadwy, byddai modd i bawb i byw bywyd llesol, iachus, heb neud llanast o'r blaned ar gyfer y cenedlaethau sy'n dod. yn ddelfrydol, ddylen ni fod yn gallu cael cydbwysedd rhwng pobl, planed a gwneud arian mewn ffordd sy ddim yn niweidio y naill na'r llall. Mae pob peth wedi'u plethu gyda'i gilydd, a mae 'na bob tro mynd i fod gwrthdaro yn y penderfyniadau ni'n neud.

A weithiau, mae'n haws i feddwl am beth sy'n anghynaladwy: ein bod yn mynd i redeg allan o olew, bod rhyfeloedd yn digwydd, bod llwyth o bobl hefo dim byd, a lot o bobl eraill yn gyfoethog, pobl yn gorfod mudo oherwydd amgylchiadau economaidd ac amgylcheddol anodd. Mae 'na 19 miliwn o bobl yn byw yn nhalaith Efrog Newydd, ac mae eu hôl troed carbon nhw yn fwy na 766 miliwn o bobl sy'n byw yn gwledydd tlota'r byd. Mae allyrru Texas yn fwy na gwledydd i'r de o'r Sahara i gyd hefo'i gilydd. Mae 60 miliwn sy'n byw ym Mhrydain yn cynhyrchu mwy o CO2 na phawb sy'n byw yn yr Aifft, Nigeria a Pakistan a Vietnam i gyd gyda'i gilydd. Mae un uned oeri aer yn Fflorida yn allyrru mwy o garbon diocsid mewn blwyddyn na person sy'n byw yn Afghanistan a Cambodia yn ystod ei holl fywyd. A mae peiriant golchi llestri yn Ewrop yn allyrru gymaint o CO2 mewn blwyddyn â tri pherson sy'n byw yn Ethiopia. Jyst i roi rhyw syniad i chi, achos weithiau mae CO2 jyst yn swnio fel dim byd.

Mae newyn ffosfforws ar y ffordd – sy'n reit ddifrifol o safbwynt tyfu bwyd ac amaethyddiaeth. Mae angen y mwynau yma ar gyfer atebion technolegol. A mae 97% ohonyn nhw yn dod o Tseina. A nawr mae Tseina yn dymuno defnyddio nhw ei hunain, a fyddwn ni'n methu cael gafael arnyn nhw. mae 'na lot fawr o bethau ar y gorwel ddylen ni fod yn paratoi ein hunain amdanyn nhw.

Ni methu cario mlaen gyda 'business as usual '– ni'n mynd yn fwy ac yn fwy i ddyled ecolegol. Ni eisiau meddwl am ffyrdd i ddod â hyn lawr, fel erbyn 2050, bod ni lawr hefo 10% o adnoddau'r ddaear wrth gefn. Mae rhaid inni neud rhywbeth eitha dramatig.

Dŵr fydd un o'r pethau pwysig yn y blynyddoedd sy'n dod. Mae gynnon ni her i sefydlogi'r crynodiad carbon yn yr amgylchedd, a Mae'r system economaidd yn fregus. ni ddim yn mynd i allu tyfu yn barhaus.

Dr Einir Young
Pennaeth Datblygu Cynaliadwy, Sefydliad Cymreig ar gyfer Adnoddau Naturiol, Prifysgol Bangor

Fi ddim eisiau pawb yn mynd off a gweud 'sdim pwynt oherwydd despair-. Mae rhaid i bawb ohonyn ni weld lle 'yn ni, a beth 'yn ni fel unigolion yn mynd i neud. Sut allwn ni ddefnyddio'r holl wybodaeth negyddol 'na i fod yn bositif a symud ymlaen? Ac all artistiaid wneud gwahaniaeth? Y broblem sylfaenol yw nid deall be sy'n rhaid inni neud, ond perswadio'n hunain i neud beth sy'n iawn.

Enghraifft o'r her i edrych ar neud pethau'n wahanol, yw trychineb y tir comin. Ym, mynyddoedd Drakensberg yn Lesotho, mae'n bwysig iawn bod yr ecosystem yn cael ei warchod, a bod nhw ddim yn gorbori neu mae erydiad pridd mewn i'r cronfeydd dŵr. cafwyd system, range management area, lle oedd rhai ffermwyr yn talu i rhoi eu hanifeiliaid ar y tir yma. O'n nhw'n cadw nifer yr anifeiliaid lawr, a oedd yr amgylchedd yn gwella, oedd yr anifeiliaid 'na yn ffynnu. Ond oedd neb wedi dweud wrthon nhw bod nhw ddim yn cael rhoi eu hanifeiliaid ar y tir comin hefyd. So oedd y pobl oedd methu fforddio fod ar yr range management area a'r bobl oedd ar hwnna hefyd yn pori ar y tir comin. A'r dadl yw, pam ddylen i dynnu fy anifail i bant o'r comin, pan mae anifeiliaid pawb arall yna? A hwnna yw'r her o safbwynt y ddaear hefyd –, un planed gyffredin sy i gael gyda ni, ond pan ddylen ni neud yr ymdrech, pan mae pawb yn Tseina wrthi'n allyrru? Neu mae pawb yn America'n gyrru o gwmpas mewn ceir mawr? Falle bod 'na ffyrdd hefyd o ddwyn perswâd arnon ni? Beth yw'r elfennau – pobl, planed, proffid – ddylen ni fod yn ystyried? Hwn yw pwnc llosg y ganrif – os nagyn ni'n cael hwn yn iawn, fydd y blaned yn gofalu am ei hunan? Be fydden ni'n neud tase'r dŵr a betrol yn sychu, y golau'n mynd 'off'?

Am ragor o wybodaeth am waith Einir ewch i www.sbbs.org.uk

Egino: Celfyddydau, Diwylliant a'r Amgylchedd

Mae'r gair "eginiad" yn y Gymraeg yn un andros o bwysig. Dyw e ddim yn union be sy'n cael ei ddweud yn Saesneg. Mae 'egino' yn flaguro, yn ddechrau, yn dyfiant. A mae'n rhywbeth naturiol iawn. Egino mae planhigion, egino mae diwylliant, egino mae syniadau.

Hefyd, "ystwythder" - y gallu i ddeall newid, i ymateb iddo, a chael budd ohono; y syniad o newid, yr her o feddwl am y byd fel mae o a'r byd sydd i ddod.

Mae'n bwysig bod 'na ddiwylliant gwahanol, bach, lleiafrifol, yn trio goroesi, a dathlu'r hyn sy gennon ni. Mae effaith y natur o'n cwmpas ni ar ein barddoniaeth, ar ein celf gweledol, ar ein theatrau, ar ein cerddoriaeth.

Efo'r erchyllderau naturiol, amgylcheddol, dynol – dwi'n tueddu i feddwl bod fi'n byw ar y ffin rhwng pethau amgylcheddol ar un llaw, a'r diwylliannol a celfyddydol ar y llaw arall.

Un o'r prif bethau oedd wedi dylanwadu arnon ni fel Cymry Cymraeg oedd yn y 60au a'r 50au, be ddigwyddodd yn Nhryweryn. A fuswn i'n rhoi her i unrhyw un ystyried cam fel creu Tryweryn neu unrhyw gronfa ddŵr arall fel datblygu cynaliadwy. Ond roedd hynny wedi rhoi cyd-destun eithaf cryf i ddiwylliant, iaith a chelfyddydau yng Nghymru.

Ar ol coleg es i weithio fel swyddog i'r wasg ar gyfer pleidiau gwyrdd Ewrop. Yn rhan o'r gwaith o'n i'n neud yna, oedd ymgyrch Boycott Bush - ymgyrch exciting iawn – o'n i'n gweithio efo artistiaid o nifer o wledydd, ar gyfnod lle nad oedd gweithio efo artistiaid ac efo y sector gelfyddydol a diwylliannol yn rhywbeth oedd y sector amgylcheddol yn ei wneud yn aml. Oedd o'n lobi radical, oedd 'na lot o brotestio yn mynd ymlaen, dathlu hefyd.

Ar 11 Medi 2001, newidiodd popeth yn sydyn. Doedden ni ddim yn cael dweud pethau fel 'Boicotio Bush' bellach. Doedden ni ddim bellach yn cael

Eluned Haf
Cyfarwyddwr Celfyddydau Rhyngwladol Cymru

defnyddio'r un terminoleg ag o'r blaen. Yn 2002 roeddwn yn gweithio yn Uwch Gynhadledd y Byd ar Ddatblygu Cynaliadwy yn Ne Affrica, a'r hyn oedd yn ddiddorol ac yn bwysig oedd ein bod am y tro cyntaf yn trafod amrywiaeth diwylliannol. A chredaf bod gan 11 Medi 2001 gryn dipyn i'w wneud â hynny. Roedd yr uwch gynhadledd fawr hon yn ymwneud â lobio am fesurau diogelu amgylcheddol newydd ac yn ceisio cael llywodraethau'r byd i lofnodi'r hyn a drafodwyd yn Rio, ddeng mlynedd yn gynharach. Ochr yn ochr â hynny, roedd gennych y mudiad enfawr hwn o ymgyrchwyr a dathliadau a thrafodaethau am hawliau diwylliannol. Ac unwaith eto cefais fy hun yn gweithio gyda thema diwylliant a dŵr. Cynhaliwyd sesiynau yn y trefedigaethau a defnyddiodd trefnwyr y digwyddiadau hynny ddrama, cerddoriaeth a chelfyddyd i gynnwys pobl leol yn y trafodaethau am yr angen am ddatblygu cynaliadwy. Pan ydych yn byw mewn trefedigaeth, mae datblygu cynaliadwy yn golygu dŵr rhedegog, iechyd, hawl i addysg. Ond mae hefyd yn golygu'r hawl i gymuned, yr hawl i fynegi'r hunan, yr hawl i ddiwylliant, yr hawl i fod yn rhan o deulu mwy o fewn y byd a'r hawl i allu dweud hynny.

Dwi bellach yn ôl yng Nghymru'n gweithio efo'r celfyddydau sy'n gweithio'n rhyngwladol. Mae her i ni gyd fel dynoliaeth i fod yn ystyried nid yn unig be 'di dyfodol y blaned, ond be 'di'n dyfodol ni fel unigolion. Fy nghasgliadau i ydi fod cyfrifoldeb diwylliannol ac amgylcheddol yn mynd law yn llaw. Es i lawr i Dde Affrica yn meddwl bo' fi'n mynd â'r lobi werdd. Ddois i nôl yn meddwl bo' fi wedi bod yn ymgyrchu dros hawliau diwylliannol.

Felly, o ran y sialens i artistiaid a'r ochr gelfyddydol – dwi'n meddwl bod o'n eitha' exciting. Mae eisiau i amgylchedd ac i ddiwylliant fwy na jyst cydfyw. Achos wrth gwrs, pan mae rhywun yn trio achub y byd, dydi diwylliant bob amser ddim yn dod ar dop yr agenda. Ond o fod yn goroesi, o fod yn symud ymlaen i'r dyfodol, lle fysen ni heb ein celfyddyd, heb ein diwylliant? Mae'r Cyngor Prydeinig, ei hunain wedi bod yn gwneud lot ar y thema amrywiaeth diwylliannol.

Yng Nghymru, mae gennon ni gyfle rwan i ystyried; mae angen gwneud torriadau a safiadau, ond yn fwy – mae'n drafod, mae'n fynegiant. A does 'na ddim ffyrdd gwell o gyfathrebu na i wneud o trwy'r celfyddydau. Mae 'na ddyletswydd arna ni, yn y celfyddydau, i ddefnyddio'r cyfle sydd gennon ni, er mwyn creu trafodaeth, ac er mwyn rhoi her i nid yn unig pobl o fewn y celfyddydau a'n diwylliant ein hunain i fod yn ymwneud efo'r peth, ond hefyd i gymdeithas yn ehangach.

Yn 2002, roedd gen i obeithion mawr i ddiwylliant a'r celfyddydau a'r sector amgylcheddol ddod at ei gilydd. Dwi'n gobeithio cyn hir bydd gennon ni rhai pethau byddwn ni'n cymryd yn ganiataol bod rhaid inni eu gwneud, o wneud safiadau amgylcheddol i fod yn helpu hefyd i mynegi yn ddiwylliannol, bod ni'n leiafrifoedd neu beidio.

Am ragor o wybodaeth am Gelfyddydau Rhyngwladol Cymru ewch i www.wai.org.uk

Symud yr Agenda

Fe ddechreuaf gyda cherdd am ddŵr ac mae'n cysylltu Cymru gyda'r byd. Darllenais bod darn o ia yn yr Arctig sydd yr un maint a Chymru sydd yn dadmer bob blwyddyn. Defnyddir "maint Cymru" yn aml i ddarlunio trychinebau – a gwnaeth i mi feddwl.

Rwi'n lico'r tensiwn sy rhwng gwyddonwyr ac artistiaid. Fe ddês i'n artist oherwydd yr hyn oedd yn digwydd i bobloedd yn y byd, yn hytrach na falle yr amgylchedd bryd hynny.

Byddwn i'n dweud fod artistiaid wedi trio mynd i'r afael gyda newid, a chyfrannu, a chynllunio ar gyfer newid. Yn ei hanfod, pan 'yn ni'n sôn am Gymru gynaliadwy, nid yr agenda gwyrdd yn unig 'yn ni'n sôn amdano, ond agenda gwerth. Ac imi, mae agenda gwerth a'r agenda gwyrdd yn mynd 'da'i gilydd, ond mae hefyd lles pobl, bod yn iach, yn hynod o bwysig. A dyna lle mae yr artist neu llenyddiaeth yn credu bod nhw'n gallu trio cyfrannu at hunan-sylweddoliad, diwallu anghenion ysbrydol. All artist ddim creu strategaethau, ond gall e greu y gofod i strategaethau ddigwydd. Mae 'na gysylltiad rhwng artistiaid a'r ymgais i newid, a newid gwerthoedd.

Mae newid wedi digwydd yng Nghymru a barddoniaeth yn arbennig, ac wi'n lico meddwl mod i wedi cyfrannu rhywsut at y drafodaeth honno. Yn 1984, fe luniais i sioe farddol, Rhyw Ddydd, oedd yn edrych ar fywydau gwragedd yng Nghymru a thu hwnt. Yn 1986, Fel yr Hed y Frân, aeth criw anarchaidd ohonon ni o gwmpas tafarnau, i ysgolion, a ceisio mynd â barddoniaeth o afael saff, cul, cystadleuol yr Eisteddfod Genedlaethol. Yn yr 80au, mi fuodd artistiaid, beirdd, ynghlwm wrth wrthdystiadau gwrth-apartheid, a chyfrannu at gyfrol gwrth-apartheid lle oedd 'na farddoniaeth Gymraeg a Saesneg yn dod ynghyd. Yn 1989, roedd drama Madog gan Theatr Taliesin yn Grangetown yn gwthio ffiniau – agenda gwerth a synnwyr o berthyn – sôn am gymunedau ethnig yng Nghymru. Gall drama cael ei gyfieithu i nifer o ieithoedd - dyna pam mae barddoniaeth wedi chwarae rôl bwysig yn symud agenda ac yn ceisio creu newid - croes-beillio diwylliannol.

A dyna pam mae eginiad, y syniad o newid yma, a symud yr agenda ymlaen, yn bwysig.

Dywedodd Martin Luther King bob pob un ohonom yn garcharorion gobaith. A chredaf ei fod yn drosiad da iawn o'n sefyllfa yn y byd heddiw.

> "Ni all artist greu strategaethau, ond gall greu'r gofod i strategaethau weithio."

Menna Elfyn
Bardd a Dramodydd sydd wedi ennill sawl gwobr

IÂ CYMRU

(ar ôl darllen bod yna ddarn o iâ, o'r un maint â Chymru yn toddi bob blwyddyn yn yr Antartig)

Eira'r oen a iâ, dau efaill yn wir,
Rhew yn y glesni olaf, dan ei sang-
Ymddatod wnant eu beichiau, gadael tir.

Anadl o'r anialwch, yn flasau sur,
Cnu o gusanau dros ehangder maith,
Eira'r oen a iâ, dau efaill yn wir.

Fflochau'n arwynebu eu pigau ir,
Beddargraff pob teyrnas, yn toddi'n llif,
Ymddatod wnânt eu beichiau, gadael tir.

Cotwm tylwyth teg, gwawn yn pefrio'n glir,
Cloeon ar led , pob Enlli fach ar ffo,
Eira'r oen a iâ, dau efaill yn wir.

Meirioli gwlad? Ai dyma arian cur?
Pob Cantre'r Gwaelod yn ddinas dan do?
Ymddatod wnânt eu beichiau, gadael tir.

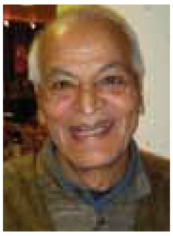
O'r Pegwn pell, glasddwr yw'n hanes hir,
Wrth ymryddhau, bydd llithro ach i'r lli;
Eira'r oen a iâ, dau efaill yn wir,
Ymddatod wnânt eu beichiau, gadael tir.

I ddarganfod rhagor am waith Menna ewch i www.mennaelfyn.co.uk/

Eginiad - Ffordd o Fyw

Un diwrnod roeddwn yn eistedd mewn caffi gyda ffrind. Edrychais ar y papur newydd ac ynddo roedd erthygl yn dweud bod yr athronydd mawr Prydeinig, Bertrand Russell wedi'i arestio a'i garcharu oherwydd ei fod yn protestio yn erbyn arfau niwclear. Dywedais wrth fy ffrind, edrych, dyma ddyn naw deg oed yn mynd i garchar dros heddwch yn y byd, beth ydym yn ei wneud yn eistedd yma yn yfed coffi? Rhaid i ni wneud rhywbeth. Ar ôl ychydig o drafod cawsom y syniad o gerdded i Moscow, Paris, Llundain a Washington DC, pedair prifddinas niwclear y byd ar y pryd. Roeddem wedi'n cyffroi, roeddem eisiau cerdded ond heb wybod beth fyddai'n digwydd – dyna eginiad.

Dywedodd Vinoba (ein Guru) os oeddem eisiau profi eginiad yna byddai'n rhaid i ni fynd heb geiniog yn ein pocedi. Roeddwn wedi fy synnu. Dywedais, "Dim ceiniog, yn llythrennol? Efallai y byddwn angen cwpanaid o de neu brynu cerdyn post i anfon ychydig o'n newyddion atoch." Dywedodd Vinoba, "dim ceiniog. Os ydych eisiau profi eginiad mewn gwirionedd rhaid i chi ymddiried, ymddiried yn eich calon, ymddiried mewn pobl, ymddiried yn y bydysawd. Mae'r bydysawd yn darparu. Wnaethoch chi gynllunio i ble roeddech yn mynd pan gawsoch eich geni? Dim cynllunio, dim ond ymddiriedaeth. Argyhoeddiad? Ie. Gweithredu? Ie. Paratoi? Ie. Cynllunio? Ychydig. Gadewch 80% i eginiad a gweld beth fydd yn digwydd." Fe wnaethom wrando ar gyngor ein Guru a dechrau cerdded o fedd Mahatma Ghandi yn yr India. Buom yn cerdded am ddwy flynedd a hanner trwy Pacistan, Afghanistan, anialwch Iran, mynyddoedd y Cawcasws, pentrefi eira Rwsia a jyngls concrid Ewrop ac America a gorffen y daith wrth fedd Mahatma Ghandi. Nawr pe byddech yn gofyn i mi beth oedd y canlyniad , yr ateb fyddai Dim. Ond pe bawn wedi bod yn y brifysgol am ddwy flynedd a hanner, ni fuaswn wedi dysgu'r hyn a ddysgais trwy gerdded i'r bedair prif ddinas niwclear hynny.



Satish Kumar
Athro, Awdur, Gweithredwr, Golygydd cylchgrawn Resurgence a chymrawd gwadd yng ngholeg Schumacher

"Os ydych eisiau profi eginiad mewn gwirionedd rhaid i chi ymddiried, ymddiried yn eich calon, ymddiried mewn pobl, ymddiried yn y bydysawd."

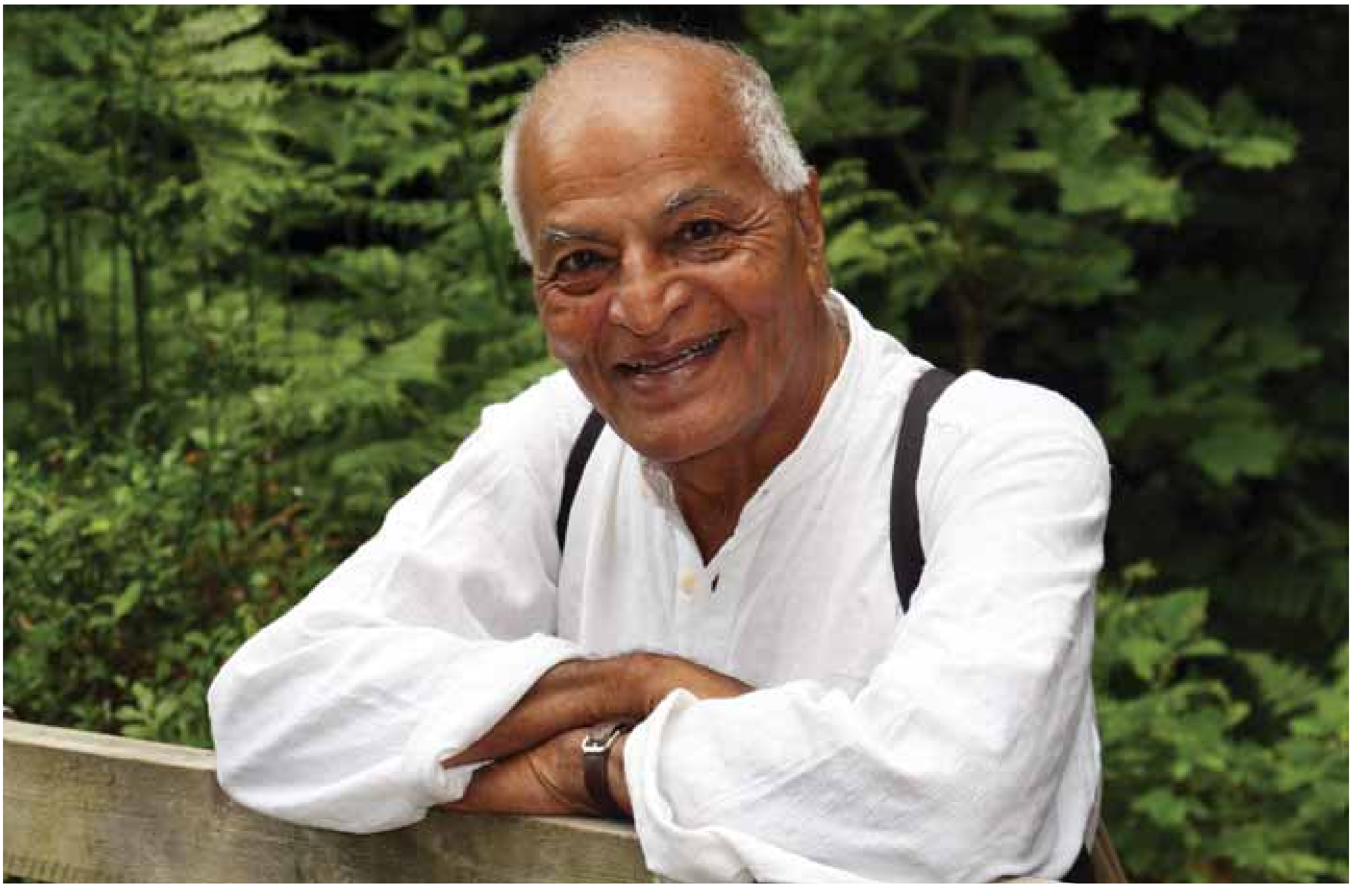
Wrth gwrs, mewn dwy flynedd a hanner pan ydych yn cerdded trwy cymaint o wledydd rydych yn mynd am rai dyddiau heb fwyd. Ar y dyddiau hynny byddwn yn dweud wrthyf fy hunan bod hwn yn gyfle i ymprydio ac i beidio â chwyno, a phan nad oedd lloches gennym roeddwn yn dweud mai hwn oedd fy nghyfle i gysgu dan y sêr a syllu ar ryfeddod y panorama cosmig. Os ydych ar lwybr eginiad, yna dydych chi ddim yn tramwyo tirwedd cwyno, rydych yn tramwyo tirwedd dathlu.

Mae celfyddyd, barddoniaeth, cerddoriaeth, dawns a theatr oll yn ymwneud â dathlu. Mae eginiad yn ddathliad ac rydym wedi anghofio sut i ddathlu bywyd.
Y gelfyddyd fwyaf yw celfyddyd byw. Os ydych yn barod ar gyfer eginiad, rydych yn artist ac os ydych yn barod am ganlyniad, elw a chyflawniad, rydych yn berson busnes – dyna'r gwahaniaeth.
Nid oes â wnelo eginiad ddim â llwyddiant. Os ydych yn artist nid ydych yn chwilio am lwyddiant. Rydych yn chwilio am foddhad, rydych yn chwilio am hunan gyflawniad. Byddwch yn darganfod pwy ydych chi.
Dyma rym trawsnewid. Hoffwn ein gweld yn byw fel artistiaid heb chwilio am lwyddiant, elw, canlyniad na chyflawniad.

Mae ein busnes wedi troi'n hyll. Mae ein hystadau diwydiannol a'n parciau busnes wedi troi'n hyll oherwydd eu bod eisiau gwneud elw; does ganddynt ddim diddordeb yn y broses o wneud rhywbeth hardd a gweld beth fydd yn egino. Mae'r synnwyr o harddwch wedi mynd ar goll yn ein cymdeithas. Sut mae modd i ni drawsnewid cymdeithas sydd ag obsesiwn i wneud elw a llwyddiant yn gymdeithas lle mae gan foddhad, hunan gyflawniad, hapusrwydd, caredigrwydd ac eginiad werth cynhenid?

Rydych yn datgan rhywbeth chwyldroadol gydag eginiad, rydych yn dweud nad ydym yn chwilio am elw a llwyddiant – rydym eisiau bywyd o ansawdd,

Am ragor o wybodaeth am waith Satish yng Ngholeg Schumacher a Chylchgrawn Resurgence ewch i www.schumachercollege.org.uk a www.resurgence.org.



“Rhaid i newid ddod ar raddfa dynol. Peidiwch â phoeni os nad yw cymdeithas yn newid dros nos. Rhaid i ni greu pocedi bychain o fyw cynaliadwy gydag y chydig llai o arian a mwy o greadigrwydd.”

byw yn dda, camu’n ysgafn ar y ddaear, bod yn garedig wrth ein gilydd ac wrth anifeiliaid, coed ac afonydd. Mae caredigrwydd wedi diflannu’n llwyr o’r darlun. Rydym yn credu bod y byd naturiol at ein gwasanaeth. Gallwn dorri’r fforestydd glaw, llygru afonydd, cloddio milltiroedd a milltiroedd yn ddwfn i’r môr yng Ngwlff Mecsico, rhoi anifeiliaid mewn ffermydd ffatri cyn belled â bod hynny’n creu elw. Rhaid i hyn newid. Dros y ddau gant o flynyddoedd diwethaf rydym wedi defnyddio mwy o danwydd ffosil nag a ddefnyddiwyd yn ystod holl hanes dynoliaeth. Rydym yn byw bywydau gwastraffus, afradlon yn seiliedig ar elw, uchafiaeth, gorchfygiad a chamddefnydd o’n gilydd ac o natur.

Mae eginiad yn gysyniad hyfryd. Mae’n ddoethineb hynafol ac mae’n bwysig ei adfywio. Rhaid i ni ei adfywio a dweud “Rwyf yn mynd i fyw fy mywyd yn seiliedig ar eginiad – nid cael fy ngyrru, fy ngwthio a’m gorfodi gan rymoedd cymdeithas i fyw bywyd materol iawn.” Gallwch ddweud “Rwyf yn mynd i wneud popeth yn fy mywyd fel artist”, fel Joseph Beuys.

Rhaid i newid ddod ar raddfa dynol. Peidiwch â phoeni os nad yw cymdeithas yn newid dros nos. Rhaid i ni greu pocedi bychain o fyw cynaliadwy gydag ychydig llai o arian a mwy o greadigrwydd. Rhaid i ni greu’r lleoedd hyn ein hunain a rhaid i bobl gymryd cyfrifoldeb a dod yn arweinyddion yn eu cymunedau. Rhaid i ni sefyll i fyny, rydym wedi mynd yn rhy ofnus ac yn tueddu i ddweud “Bydd rhywun yn ei newid, rhyw lywodraeth neu rhyw gyfryngau… pam nad yw busnes yn ei newid?” Pobl fydd yn creu’r newid. Nid yw’n hawdd, ond bydd newid yn egino os byddwn yn gweithio fel artist.

Os gallwn adael y gynhadledd hon gyda’r penderfyniad hwnnw, bydd eich cynhadledd yn llwyddiant. Does dim angen unrhyw werthusiad arall. Cyn belled â bod y penderfyniad hwn gennych i fyw fel artist bydd pethau’n egino. Nid yw’n chwyldroadol. Rydych yn adnabod hynny yn eich calon ac yn gwybod hynny eisoes. Dim ond eich atgoffa o hynny yw diben hyn. Rwyf mor falch mai fi yw’r siaradwr olaf er mwyn i mi gael y cyfle a’r fraint o gyfleu’r neges hon i chi – “Gadewch i ni fynd oddi yma gyda’r dewrder i fyw fel artist.”

Siaradwyr Gwadd a Chyfranwyr

Mae gan y **Siaradwr Gwadd Paul Allen** radd Anrhydedd mewn Peirianneg Electronig a Thrydanol o Brifysgol Lerpwl. Ymunodd Paul â Chanolfan y Dechnoleg Amgen ym 1988, yn gyfrifol am ddylunio, datblygu, cynhyrchu amrediad eang o systemau ynni adnewyddadwy. Ym 1997 daeth Paul yn Gyfarwyddwr Datblygu ac ar hyn o bryd ef yw Cyfarwyddwr Cysylltiadau Allanol Canolfan y Dechnoleg Amgen, yn bennaeth ar y rhaglen strategaeth Prydain Di-Garbon arloesol ac mae'n cydlynu'n uniongyrchol gyda llunwyr polisi allweddol mewn Llywodraeth, busnes, sector cyhoeddus a'r cynulliadau datganoledig i rannu canfyddiadau'r gwaith datblygu yn seiliedig ar dystiolaeth.

Mae'r **Siaradwr Gwadd Tom Andrews** yn Sylfaenydd ac yn Brif Weithredwr People United. Mae wedi gweithio am 17 mlynedd yn y sectorau celfyddydau, addysg a chymuned gan ddwyn pobl at ei gilydd, hyrwyddo dealltwriaeth a chychwyn syniadau newydd.
Mae'n gymrawd Rhaglen Arweinyddiaeth Clore a'r RSA. Mae hefyd yn fentor rheolaidd i arweinyddion diwylliannol a chymunedol, yn aelod o dîm ymgynghorol diwylliant Cyngor Dinas Canterbury ac yn aelod o grŵp ymgynghorol ymgysylltiad cenedlaethol Cyngor Celfyddydau Lloegr.

Mae'r **Siaradwraig Wadd Jean Boulton** yn Gymrawd Gwadd Prifysgolion Cranfield a Chaerfaddon a Bryste. Wedi'i hyfforddi fel ffisegydd mae Jean yn siarad ac yn ysgrifennu am y cysylltiad rhwng gwyddoniaeth a'r celfyddydau ac ysbrydolrwydd, gan ganolbwyntio'n arbennig ar gymhlethdod a damcaniaeth esblygu a sut y mae'r syniadau hyn yn ein cynorthwyo i weithio gyda phynciau cynaliadwyaeth ac ystwythder. Mae'n helpu cyrff i drawsnewid ac mae ganddi ddiddordeb mawr hefyd mewn polisi cymdeithasol.

Mae'r **Siaradwr Gwadd Huw Charles** yn was sifil ac ar hyn o bryd mae'n gweithio fel swyddog polisi yng Nghangen Datblygu Cynaliadwy Llywodraeth Cymru. Mae wedi gwneud hynny am 5 mlynedd gan helpu i ddatblygu'r Cynllun Datblygu Cynaliadwy cyfredol, Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned ac mae bellach yn rheoli rhwydwaith Siarter Datblygu Cynaliadwy.
Cyn hyn bu'n gweithio yn yr Arolygiaeth Gynllunio yn arwain y tîm gweinyddu yn gyfrifol am apeliadau Mapio Mynediad ("Hawl i dramwyo"). Mae ei swyddi eraill wedi cynnwys gweithio yn y Gwasanaeth Apeliadau, datblygu ei gynllun Iaith Gymraeg a chefnogi tribiwnlysoedd ar gyfer hawliadau meddygol, cefnogaeth plant, anabledd a budd-daliadau nawdd cymdeithasol.

Mae **Gillian Clarke** yn berson canolog ym myd barddoniaeth cyfoes Cymru a hi yw trydydd bardd cenedlaethol Cymru. Wedi'i magu yn uniaith Saesneg dysgodd Gillian siarad Cymraeg pan yn oedolyn. Mae Gillian wedi cofleidio ffordd o fyw cynaliadwy ac ar hyn o bryd mae'n rhedeg fferm fechan organig yng Ngheredigion lle mae hi a'i gŵr yn magu defaid ac yn gofalu am y tir yn ôl arfer organig a chadwraeth.
Mae tirwedd Cymru yn rym sydd yn ffurfio'i gwaith.

Mae'r **Gwestai 'Pecha Koocha' yr Artist Alan Dix** wedi gweithio fel lluniwr theatr ac ymgynghorydd celf am dros 30 mlynedd. Bu'n rheoli'r rhaglen mileniwm £2m yn Greenwich, mae wedi cefnogi cyrff ac artistiaid ar draws y DU i gynhyrchu gwaith newydd. Mae wedi cydweithio gyda Tipping Point ar eu rhaglen gomisiynau ac ar hyn o bryd mae'n gweithio ar ddatblygu My Last Car – archwiliad o'n perthynas anghyson gyda'r car. www.509arts.co.uk.

Bu'r **Artist Arddangos Gwadd ac Artist Cymreig y Flwyddyn 2011 Paul Emmanuel** yn astudio yn WGIHE a Goldsmiths. Mae wedi gweithio ac arddangos yn rhyngwladol ac mae wedi bod yn Artist Preswyl Rhyngwladol y Cyngor Prydeinig ar ddau achlysur ac wedi derbyn cyllid gan Celfyddydau Rhyngwladol Cymru ar gyfer prosiectau yn Tsieina, Taiwan ac UDA. Roedd ganddo arddangosfa solo o'i 'beintiadau cnu" yn Oriel Myrddin, Sir Gaerfyrddin ym mis Ionawr 2011.

Mae'r **Siaradwraig Wadd Menna Elfyn** yn fardd a dramodydd sydd wedi ennill sawl gwobr ac mae'n ysgrifennu gydag angerdd am yr iaith Gymraeg a hunaniaeth Gymraeg. Hi yw'r bardd mwyaf adnabyddus gyda mwy o'i gwaith wedi'i gyfieithu o holl feirdd modern Cymraeg. Mae'n awdur dros ugain o lyfrau barddoniaeth yn cynnwys Aderyn Bach Mewn Llaw (1990), enillydd Gwobr Cyngor Celfyddydau Cymru.; nofelau i blant a llyfrau addysgol, nifer o ddramâu llwyfan, radio a theledu ac mae hefyd wedi ysgrifennu libreti ar gyfer cyfansoddwyr yn yr Unol Daleithiau ac yn y DU. Derbyniodd Wobr Celfyddydau Creadigol yn 2008 ac mae'n Gyfarwyddwraig Rhaglen Meistr mewn Ysgrifennu Creadigol ym Mhrifysgol y Drindod, Caerfyrddin ac yn Gymrawd Llenyddol ym Mhrifysgol Abertawe.

Mae'r **Siaradwraig Wadd Eluned Hâf** yn Gyfarwyddwraig Celfyddydau Rhyngwladol Cymru, braich ryngwladol Cyngor Celfyddydau Cymru. Mae Eluned yn aelod o Fwrdd Rheoli'r Cyngor Celfyddydau a Bwrdd Strategol Celfyddydau Llywodraeth Cymru. Derbyniodd hyfforddiant fel newyddiadurwr ac mae Eluned wedi gweithio i BBC Cymru, Reuters, rhanbarthau ITV ac S4C. Mae'n siarad pum iaith ac mae wedi gweithio fel swyddog y wasg yn Senedd Ewrop.

Mae'r **Siaradwraig Wadd Judith Knight** yn gyd gyfarwyddwraig a sylfaenydd Artsadmin, corff cynhyrchu unigryw ar gyfer artistiaid cyfoes sydd yn gweithio mewn theatr, dawns, celf byw a chelfyddydau gweledol. Mae Artsadmin hefyd wedi datblygu ystod o wasanaethau i artistiaid a phobl ifanc yn cynnwys gwasanaeth ymgynghorol am ddim, grantiau a rhaglenni mentora a datblygu. Mae Judith yn aelod o grŵp theatr Julie's Bicycle ac mae'n aelod o Fwrdd Ymgynghorol IETM.

Mae'r **Siaradwr Gwadd Satish Kumar** yn dod o India ac yn byw ar hyn o bryd yn Lloegr ac mae wedi bod yn fynach Jain, yn eiriolydd diarfogi niwclear ac yn olygydd y cylchgrawn Resilience am dros 30 mlynedd. Mae hefyd yn sylfaenydd Coleg Schmacher, canolfan ryngwladol ar gyfer astudiaethau ecolegol ac yn sylfaenydd y Small School.
Ei gyflawniad enwocaf fu ei "daith heddwch" gyda chydymaith i brif ddinasoedd pedair o'r gwledydd gydag arfau niwclear – Washington, Llundain, Paris a Moscow, taith o dros 8,000 milltir.
Mae'n mynnu mai parch tuag at natur ddylai fod yn ganolog i bob trafodaeth wleidyddol a chymdeithasol.

Ganwyd y **Siaradwr Gwadd Eric Maddern** yn Awstralia ond daeth i Brydain gyda'i deulu yn 11 oed. Yn gyfarwydd, awdur a chanwr-gyfansoddwr, mae ar hyn o bryd yn teithio sioeau cyfarwydd a cherddoriaeth i ysbrydoli gweithredu i ddiogelu'r Ddaear ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol. Am y 25 mlynedd diwethaf mae Eric wedi bod yn byw yn Fachwen ger Llanberis lle mae wedi creu Canolfan Encil Eco Cae Mabon sydd yn cynnal encilion a gweithdai gyda themâu iachau a chreadigrwydd.

Mae'r **Hwylusydd Caffi Byd Jenny Mackewn** yn rheolaidd yn arwain, hwyluso a chataleiddio newid cynaliadwy mewn lleoliadau corfforaethol, cymunedol ac academaidd. Mae'n gatalydd creadigol yn limitednowhere ac yn gymrawd gwadd yn y Ganolfan Ymchwil Gweithredu mewn Arfer Proffesiynol (CARPP) lle y bu'n gyfarwyddwraig rhaglen unigryw mewn hwyluso fel ffurf o ymchwil gweithredu. Mae wedi ysgrifennu pennod yn y Sage Handbook of Action Research ar hwyluso ac arweinyddiaeth fel ffurfiau o ymchwiliad gweithredu ac mae'n hyfforddwraig genedlaethol ar gyfer y mudiad Trefi a Dinasoedd Trawsnewid. Ar hyn o bryd mae'n cyd-greu rhaglen am ddatblygu ystwythder mewn cyrff.

Mae'r **Siaradwr Gwadd John E. McGrath** yn Gyfarwyddwr Artistig National Theatre Wales. Cyn hynny roedd John yn Gyfarwyddwr Artistig Contact Theatre ym Manceinion. Derbyniodd John ei hyfforddiant yn Efrog Newydd ble roedd yn Gyfarwyddwr Cyswllt Mabou Mines.
Yn 2005 derbyniodd Wobr Arweinyddiaeth Diwylliannol NESTA.

Mae'r **Siaradwraig Wadd Lucy Neal** yn gynhyrchydd, artist ac addysgydd annibynnol gyda 30 mlynedd o brofiad. Rhwng 1981 a 2005 roedd yn Gyd-Sylfaenydd a Chyfarwyddwraig Gŵyl LIFT (Gŵyl Theatr Rhyngwladol Llundain).
Mae'n sylfaenydd ac yn gyd-gadeirydd Tref Trawsnewid Tooting, yn gyd-awdur adroddiad Gallu Cynaliadwy MMM ar gyfer Sefydliad Paul Hamlyn ac yn gyd-sylfaenydd Taking Up Space, rhwydwaith wedi'i gyllido gan CLP yn edrych ar rôl drawsnewidiol y celfyddydau mewn newid systematig oddi mewn i gymunedau. Derbyniodd yr OBE am wasanaethau i ddrama yn 2005.

Mae'r **Artist Gwadd Martin Powell** yn fardd, gweithredwr a thelynegwr ifanc o Ddyfnaint. Ar ôl uwch lwytho detholiad o'i fideos gair llafar ar Youtube, defnyddiwyd cerdd Martin "Global Warming" wedi hynny i agor trafodaeth CNN ar Newid Hinsawdd yn Copenhagen. Mae bellach yn bwriadu defnyddio ei farddoniaeth i godi ymwybyddiaeth o bynciau gwleidyddol, cymdeithasol ac ecolegol pwysig ein cyfnod.

Mae **Philip Ralph, Cynrychiolydd Cyfranogol**, yn awdur a pherfformiwr. Derbyniodd ei hyfforddiant yn RADA ac mae'n artist cyswllt gyda Chwmni Theatr Volcano. Ysgrifennodd y ddrama air am air/ddogfen Deep Cut a enillodd Wobr Rhyddid Mynegiant Rhyngwladol Amnest, Gwobrau Fringe First a Herald Angel yng Ngŵyl Caeredin 2008. Mae hon wrthi'n cael ei datblygu ar hyn o bryd ar gyfer ffilm gyda Revolution Films Michael Winterbottom. Mae Philip yn enillydd Gwobr Cymru Greadigol Cyngor Celfyddydau Cymru ac mae'n gweithio ar gyfres o arbrofion perfformio o'r enw The One-Eyed Man Project.
manoneeye.blogspot.com

Mae **Cyd-ddatblygydd a Threfnydd Eginiad Fern Smith** yn gyd-sylfaenydd Cwmni Theatr Volcano yn Abertawe. Mae wedi perfformio, cyfarwyddo a dysgu mewn gweithdai ar gyfer y cwmni am dros 20 mlynedd. Mae hefyd yn therapydd tylino a chreuan sacrol cymwysedig. Roedd yn Gymrawd Cyngor Celfyddydau Cymru ar Raglen Arweinyddiaeth Clore yn 2009/10.

Derbyniodd y **Siaradwr Gwadd Axel Tangerding** ei hyfforddiant fel pensaer ac ef yw sylfaenydd Theatr Meta Munich. Yn ddiweddar datblygodd adeilad theatr ar gyfer y cwmni theatr o Sweden Teatermaskinen yn Riddyrhyttan. Mae Axel yn rhan o amrywiol rwydweithiau rhyngwladol fel IETM ac ITI (ac mae wedi bod yn aelod o Fwrdd IETM ac erbyn hyn mae'n aelod o Fwrdd ITI).

Cyd-ddatblygwr a Threfnydd Eginiad Rhodri Thomas
Astudiodd Rhodri Fioleg Amgylcheddol ym Mhrifysgol Essex cyn hyfforddi fel actor yng Ngholeg Cerdd a Drama Cymru. Bu'n actor, awdur a chynhyrchydd llawrydd am dair blynedd ar ddeg cyn dychwelyd i'r brifysgol a chael gradd Meistr mewn Rheolaeth Amgylcheddol. Ers hynny mae wedi gweithio i Brifysgol Morgannwg, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru a Fforwm ar gyfer y Dyfodol. Ar hyn o bryd mae'n Swyddog Datblygu i Gynnal Cymru – Sustain Wales.

Siaradwr Gwadd Dr Ben Todd, Cyfarwyddwr Gweithredol, Theatr Arcola. Ymunodd Ben â Theatr Arcola yn 2005 ac mae wedi bod yn allweddol yn ei thwf a'i dargyfeirio i gynaliadwyaeth amgylcheddol. Mae gan Ben radd PhD mewn peirianneg o Brifysgol Caergrawnt ac mae wedi gweithio mewn R&D, ymgynghori technegol a statudol ar brosiectau masnachol a llywodraeth, yn cynnwys Cambridge Consultants a Rolls Royce Fuel Cells Systems. Yn ogystal â rheoli Theatr Arcola mae'n Gyfarwyddwr Rheoli DU ar gyfer Horizon Fuel Cell, yn datblygu marchnadoedd ac offer newydd ar gyfer technolegau ynni adnewyddadwy.

Sefydlodd y **Siaradwraig Wadd Alison Tickell** Julie's Bicycle yn 2007 fel cwmni heb fod ar gyfer elw, i uno ac arwain y diwydiant cerdd mewn delio gyda newid hinsawdd, Yn 2010 ehangodd Julie's Bicycle ei gylch gwaith i gynnwys theatr a'r celfyddydau gweledol.
Mae Alison yn Athro Cyswllt ym Mhrifysgol Newydd Swydd Buckingham, yn aelod o Weithgor Events Supplement ar gyfer y fenter Adrodd Byd-eang ac yn gyfranogwraig sylfaen Rhaglen Cerdd a'r Amgylchedd y Cenhedloedd Unedig 2010.

Mae gwaith yr **Artist Gwadd Bedwyr Williams** yn cynnwys comedi stand-yp, cerfluniau a pheintiadau, posteri a ffotograffi. Mae ei osodiadau, ei weithiau'n seiliedig ar destun a'i berfformiadau byw yn archwilio pynciau yn amrywio o dyfu i fyny ym Mae Colwyn gyda thraed maint 13 i ddamwain bws mini gyda phedwar artist preswyl arall (ac ef yw'r unig un a oroesodd). Mae'n creu gwaith sydd yn berthnasol i synnwyr o le a pherthyn ond ar yr un pryd mae'n gwrthod cyfaddawdu na chael ei osod mewn blwch yn ôl dant neu stereoteipiau plwyfol.

Y Siaradwraig Wadd Dr Einir Young yw Cyfarwyddwraig Dros Dro Athrofa Adnoddau Naturiol Cymru (WINR) Prifysgol Bangor ac mae'n Bennaeth Datblygu Cynaliadwy. Mae'n Gyfarwyddwraig Synnwyr Busnes Business Sense – grŵp ymchwil ac ymgynghoriaeth sydd yn arbenigo mewn Datblygu Cynaliadwy, wedi'i leoli o fewn WINR.
Mae'n arwain ar faterion cynaliadwyaeth ym Mhrifysgol Bangor ac yn aelod o'r grŵp gweithredu cynaliadwyaeth. Mae'n cadeirio Fforwm Cynaliadwyaeth y Brifysgol. Mae Einir yn credu'n angerddol ynglŷn â datblygu gallu cyfrwng Cymraeg ac mae'n credu bod iaith a diwylliant yn gymaint o ran o gynaliadwyaeth ag y mae pynciau 'gwyrdd'.

Adnoddau

Gellir gweld fideos o'r holl gyflwyniadau ar Blatfform Eginiad, gwefan Culture Colony yn www.culturecolony.com. Gellir lawr lwytho'r ddogfen hon o'r gwefannau canlynol: www.emergence-uk.org, www.cynnalcymru.com, www.volcanotheatre.co.uk, www.britishcouncil.org/wales a www.artswales.org.uk.

Cysylltiadau Defnyddiol
Dyma rai cyrff a mentrau sydd yn hyrwyddo cysylltiadau rhwng creadigrwydd a datblygu cynaliadwy mewn modd gweithredol.
Mae pob un wedi ein hysbrydoli neu wedi dylanwadu arnom wrth ddatblygu Eginiad ac maent yn darparu cyfoeth o wybodaeth ac adnoddau a fydd efallai yn ddefnyddiol i chi.

The Ashden Foundation
Elusen cyflwyno grantiau a sefydlwyd ym 1989 – un o Ymddiriedolaethau Elusennol Teulu Sainsbury. Yn bennaf mae'n cefnogi rhaglenni sydd yn canolbwyntio ar newid hinsawdd, datblygu cynaliadwy neu wella ansawdd bywyd cymunedau tlotach. Mae'n cynnwys Gwobrau Ashden a Chyfeirlyfr Ashden. www.ashdentrust.org.uk & www.ashdendirectory.org.uk.

Cyngor Prydeinig/ Long Horizons
Casgliad o fyfyrdodau personol am y celfyddydau, artistiaid a newid hinsawdd.
Comisiynwyd gan y Cyngor Prydeinig ac fe'i curadwyd gan Julie's Bicycle ac mae'n cynnwys cyfraniadau gan Antony Gormley, Jay Griffiths, Athro Tim Jackson, Athro Diana Liverman a KT Tunstall. www.britishcouncil.org/climate change-longhorizons-2.pdf.

Cape Farewell
Yr ymateb diwylliannol i newid hinsawdd, mae Cape Farewell wedi dwyn ynghyd artistiaid, awduron, gwyddonwyr, addysgwyr a chyfryngau amlwg ar gyfer cyfres o deithiau i fannau â phroblemau newid hinsawdd. Gyda'i gilydd maent wedi mapio, mesur ac wedi cael eu hysbrydoli gan yr amgylchedd rhyfeddol hon ac maent wedi ceisio dod â straeon a gwaith celf adref i ddweud sut y mae planed sydd yn cynhesu yn effeithio ar y diffeithwch ac arnom ninnau. www.capefarewell.com.

Cynnal Cymru-Sustain Wales
Corff rhwydweithio sydd yn galluogi pobl i ddysgu oddi wrth ei gilydd a darganfod prosiectau arfer da diddorol yng Nghymru. Mae CC-SW yn gweithio gyda phobl a chyrff ar draws ystod eang o bynciau – o newid hinsawdd i'r economi a masnach deg i iechyd. Ei nod yw cynyddu ymwybyddiaeth o bynciau cynaliadwyaeth ac enghreifftiau o arfer da, a chodi ymwybyddiaeth o adnoddau ymarferol i annog byw'n gynaliadwy yng Nghymru. www.cynnalcymru.com.

NEF
Melin drafod a gweithredu annibynnol sydd yn ysbrydoli ac yn arddangos lles economaidd gwirioneddol. Nod NEF yw gwella ansawdd bywyd trwy hyrwyddo atebion arloesol sydd yn herio meddwl prif ffrwd ar bynciau economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol. Mae'n cyfuno dadansoddiad a thrafodaeth polisi gadarn gydag atebion ymarferol ar y llawr ac mae'n creu ffyrdd newydd o fesur cynnydd tuag at gynnydd mewn lles a chynaliadwyaeth amgylcheddol. www.neweconomics.org.

Cymdeithas Schumacher
Mae Cymdeithas Schumacher yn hyrwyddo doethineb a threiddgarwch E.F Schumacher i ysbrydoli cenhedlaeth newydd sydd yn chwilio am atebion perthnasol ac ymarferol i wella byd mewn argyfwng a chreu cymdeithas gall, waraidd ac ecolegol. www.schumacher.org.uk.

Ymddiriedolaeth Theatrau
Yr Ymddiriedolaeth Theatrau yw'r Corff Cyhoeddus Ymgynghorol Cenedlaethol ar gyfer Theatrau, yn amddiffyn theatrau ar gyfer pawb. Rydym yn gweithredu yn genedlaethol yng Nghymru, Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon gan hyrwyddo gwerth adeiladau theatr a chefnogi eu dyfodol. Mae'r Ymddiriedolaeth yn archwilio ac yn ymateb yn weithredol i faterion amgylcheddol a chynaliadwyaeth sydd yn wynebu lleoliadau celfyddydau perfformio yn y DU. www.theatrestrust.org.uk.

Tipping Point
Bywhau'r ymateb creadigol i newid hinsawdd. Trwy ymgynulliadau dau ddiwrnod dwys o gwmpas y byd ein nod yw creu deialog dwys rhwng artistiaid, gwyddonwyr ac eraill sydd yn agos at galon y pwnc. Credwn, trwy eu gwaith creadigol a thrwy gydweithredu gyda gwyddonwyr, y gall artistiaid chwarae rhan bwysig mewn archwilio'r symudiadau diwylliannol, cymdeithasol ac ymddygiadol mewn byd sydd wedi'i effeithio gan newid hinsawdd. www.tippingpoint.org.uk.

Hoffai Eginiad ddiolch i'r canlynol:
Claudine Conway o Theatr Volcano, Gwenllian Evans o Cynnal Cymru a Marion McCartney am brawf ddarllen, Marega Palser a Gerallt Llewelyn am y ffotograffau. Diolch i'r partneriaid lleoliad James Tyson a'r holl staff yng Nghanolfan Gelfyddydau Chapter, Sybil Crouch a'r holl staff yng Nghanolfan Gelfyddydau Taliesin, Elen Ap Robert a'r holl staff yn Galeri. Diolch hefyd i Jenny McKewn, Andrew Jones, Louise Wright, Rose Fenton, Angela McSherry, Lucy Neal a Siobahn Davies am eu hysbrydoliaeth, gwybodaeth a chefnogaeth.

Hoffem hefyd gydnabod y cyrff canlynol am gefnogi cynadleddau Eginiad: Celfyddydau a Busnes, Canolfan y Dechnoleg Amgen, Cyngor Cefn Gwlad Cymru, Culture Colony, RSA, UE Solutions, Llywodraeth Cymru, Theatr Volcano, Cynnal Cymru - Sustain Wales, Cyngor Celfyddydau Cymru a Chyngor Prydeinig Cymru.
Cyfieithiad gan Elin Tudur ETudur@aol.com