

Prosiect Teithwyr i'r Cymru - European Travellers to Wales Project

Mynydd Parys - Parys Mountain	August Gottfried Ludwig Lentin	c. 1790s	Briefe über die Insel Anglesea, vorzüglich über das dasige Kupfer-Bergwerk und die dazugehörigen Schmelzwerke und Fabriken
-------------------------------------	-----------------------------------	----------	--

“Mynydd Parys neu Fynydd Mona y gelwir y mynydd uchaf ... ac yma y gwelir y mwynglawdd copr mwyaf y gwyddys amdano. Mae'r masiff creigiog ... yn torri i'r wyneb rhwng yr arfordir a chopa Mynydd Paris. Mae'n cynnwys siâl gwyrdd-lwyd neu gochaidd sydd â llawer o wythiennau o risialau cwarts, weithiau ddeuddeg i bymtheg modfedd o drwch, sy'n cynnwys pyrit copr, a phob hyn a hyn, ychydig ddarnau o fwyn copr sylffyraidd a galena.

Darganfuwyd hyd yn oed peth asbestos ffibrog a gwyrdd garw yn un o'r creigiau hyn sy'n torri drwy'r wyneb, ond hyd yma ni welwyd dim ffosiliau nac unrhyw bethau mwynegol diddorol eraill.

Oni fyddid wedi disgwyl y byddai llyn yn llawn o ddŵr coporoddwyn a hen chwedl am y Rhufeiniaid yn cloddio yma am gopr wedi arwain at ddarganfod y mwynglawdd hwn lawer cynt? Ac eto, ni sylwodd y bobl leol ar yr arwyddion amlwg hyn am amser maith, a methodd hyd yn oed rheolwr mwynglawdd a'i fwyngloddwyr, a anfonwyd yma i dyllu, â'u deall. Buont yn chwilio am ddwy flynedd heb unrhyw lwyddiant nes i gyd-ddigwyddiad, y cymwynaswr yn achos ymron pob darganfyddiad o bwys, eu harwain at leoliad cywir y wythien.

Roedd y modd y darganfuwyd y mwynglawdd fel a ganlyn. Roedd un o'r tirfeddianwyr uchaf ei barch ar yr ynys, Syr Nicholas Bayly, tad Iarll presennol Uxbridge, yn berchen ar fwyngloddiau plwm mewn rhan arall o'r ynys, y bu ei gyndeidiau'n cloddio ynddynt, ond a oedd bryd hynny wedi bod yn segur ers tro byd. Cynigiodd corfforaeth mwyndoddi o Lerpwl ddechrau gweithio yno eto pe caniateid prydes o un mlynedd ar hugain iddynt. Cytunodd Bayly, ond ar yr amod eu bod hefyd yn cytuno i gymryd les ar Fynydd Parys ac yn cyflogi nifer benodol o fwyngloddwyr yno. Er mor annaturiol yr ymddangosai'r gofyniad hwnnw, teimlent fod rhaid iddynt dderbyn y cynnig, oherwydd i Bayly, a gredai'r chwedl a grybwyllwyd, ddadlau'n hynod ddisymud drosto.

Ym 1765, felly, cyflogwyd chwe mwynwr a'u hanfon i Fynydd Parys i dyllu am fwynau o dan arolygiaeth rheolwr mwyngloddio. Cloddiasant siafft ar waelod y ceunant ar ochr ddwyreiniol y mynydd a darganfuant fwynau copr gan iddynt gyrraedd ategiad ar ochr y brif wythien. Fodd bynnag, nid oedd y wythien hon yn drwchus iawn, gan deneuo ymhellach ymlaen, ac achosodd y dŵr gymaint o drafferth fel yr aeth y gwaith yn anodd a drud iawn, gan orfodi rhoi'r gorau i weithio'r siafft ar ôl ychydig flynyddoedd.

Dechreuwyd cloddio wedyn mewn gwahanol leoliadau, ond heb fwy o lwc. Fel un o'r ymdrechion olaf, penderfynodd y rheolwr gloddio mewn tri lle gwahanol o ganol y mynydd tua'r de. Y tro hwn, bu ei waith yn llawer mwy ffortunos gan i'r mwynwyr daro mwynau cyn gynted ag y cliriwyd y tir ar y man profi uchaf. Yn fuan wedyn, darganfuant yn union pa mor drwchus oedd y wythien roeddent wedi'i darganfod. Digwyddodd y darganfyddiad hwnnw ym 1763 ar adeg pan oedd y mwyndoddwyr wedi rhoi heibio'r

mwyngloddiau plwm drachefn ers tro byd, ar ôl gweld bod y dyddodion ynddynt wedi eu cloddio'n llwyr.”

“The highest peak ... is called Parys or Mona Mountain and it is here that the largest known copper mine is located. The rock massif ... protrudes from the ground between the coast and the summit of Paris Mountain. It consists of green-grey or reddish shale which is frequently shot through with quartz crystal veins, at times twelve to sixteen inches thick, and which contain copper pyrite and, every now and then, sprinkles of sulfidic copper ore and galena. Even fibrous and coarse green asbestos was discovered in one of these jutting masses of rock, but yet no traces of fossilizations or other mineralogical curiosities have been found.

Would one not have expected that a lake full of cupriferous water and an old legend about the Romans having mined here for copper would have led to the discovery of this mine much earlier? Yet, these obvious pointers were lost on the local population for some time and even a mine manager and his miners, who had been sent here for digging, failed to understand them and they searched for two years to no avail until coincidence, the helpmate of almost all great discoveries, handed them the right location of the vein.

The grounds for the discovery of the mine are as follows. One of the most respected landowners of the island, Sir Nicholas Bayly, the father of the current Earl of Uxbridge, owned lead mines in another part of the island which had been mined by his ancestors but had already been abandoned for some time. A smelting corporation from Liverpool offered to take up work

again if they were granted a lease for twenty-one years. Bayly agreed, but under the condition that they also agreed to a lease of Parys Mountain and employed a certain number of miners there. As unnatural as this demand appeared, the smelters felt compelled to accept the bargain because Bayly, believing in the aforementioned folk legend, insisted most stubbornly.

In 1765, six miners were therefore employed and sent to Parys Mountain to dig for ores under the supervision of a mining manager. They drove a mineshaft at the foot of the gorge at the east side of the mountain and actually found copper ores because they had hit on a side compartment of the main tunnel. However, the vein was of minor thickness, thinning out in the deep, and the water caused so much trouble that work became very difficult and expensive, compelling the management to abandon the shaft after a few years.

Digging now commenced in different locations, but without any more luck. As one of the final attempts, the manager decided to dig at three different locations from the centre of the mountain and towards the south. On this occasion, his undertaking was much luckier because the miners hit ore as soon as the ground had been cleared away on the highest test area. Soon thereafter they discovered just how thick the vein which they had discovered was. This discovery happened in 1763 at a time when the smelters had abandoned the lead mines again for a long while because it was found that their deposits had been mined entirely.”

“Der höchste ... liegende Hügel heisst Paris oder Mona Mountain, und in diesem befindet sich das mächtigste jetzt bekannte Kupferbergwerk. Die ... Felsenmassen, welche vom Ufer bis zur Spitze von Paris Mountain allenthalben über den Boden hervorragten, bestehn aus grünlich grauem oder röthlichem Schieferthon, der sehr häufig mit Quarzadern durchschnitten ist, die zuweilen zwölf bis sechzehn Zoll mächtig sind, und in welchen man Kupferkies, und hin und wieder auch Fahlerz und Bleiglanz eingesprengt findet. In einer dieser hervorragenden Felsenmassen entdeckte man auch fasrigen und derben grünen Asbest, allein durchaus keine Spuren von Versteinerungen, oder andern mineralogischen Merkwürdigkeiten.

Wer hätte nicht glauben sollen, dass ein Teich voll Kupferwasser, und eine alte Sage, dass die Römer hier auf Kupfer gebaut haben sollten, nicht schon weit früher auf die Entdeckung dieses Bergwerks geleitet haben würde? Und doch giengen so deutliche Fingerzeige nicht nur den Einwohnern lange verlohren, sondern auch ein Bergmeister und seine Bergleute, die hier zum Schürfen hergesandt waren, verstanden sie nicht, und suchten zwei Jahre lang vergebens, bis ihnen der Zufall, der Gehülfe fast aller wichtigen Entdeckungen, die rechte Stelle des Ganges in die Hände führte.

Die Veranlassung zur Entdeckung dieses Bergwerks war folgende. Einer der angesehensten Gutsbesitzer der Insel, Sir Nicholas Bayley, Vater des jetzigen Grafen Uxbridge, besass in einer andern Gegend der Insel Bleigruben, die seine Vorfahren bearbeitet, aber schon eine geraume Zeit wieder liegen gelassen hatten. Eine Gesellschaft von Schmelzern aus Liverpool erbot sich, sie wieder aufzunehmen, wenn ihnen ein Pachtkontrakt auf ein und zwanzig Jahre bewilligt würde. Bayley willigte ein, doch unter der Bedingung, dass sie

auch zugleich Paris Mountain mit in Pacht nehmen, und während der ganzen Zeit eine bestimmte Anzahl Bergleute daselbst arbeiten lassen sollten. So unnatürlich diese Forderung schien, so sahen sich doch die Schmelzer genöthigt sie einzugehn, weil Bayley mit einer Hartnäckigkeit darauf bestand, die ihren Grund in jener Volkssage hatte.

Es wurden daher im Jahre 1765 sechs Bergleute unter Anführung eines Bergmeisters nach Paris Mountain geschickt, um daselbst nach Erzen zu schürfen. Sie setzten einen Schacht am Fusse der Schlucht an der östlichen Seite des Berges an, und trafen auch wirklich auf Kupfererze, weil sie auf ein Nebentrumm vom Hauptgange gekommen waren; allein es war nicht mächtig, keilte sich in der Teufe aus, und das Wasser machte so viel zu schaffen, dass dadurch die Arbeit nicht nur sehr beschwerlich und kostbar wurde, sondern man sahe sich nach einigen Jahren aus dieser Ursache genöthigt, den Schacht ganz zu verlassen.

Es wurde nun an mehreren andern Stellen geschürft, allein mit nicht glücklichem Erfolg. Als einen letzten Versuch entschloss sich indessen der Bergmeister, an drei verschiedenen Stellen vom Mittelpunkt des Berges nach Süden hin schürfen zu lassen, und hier war sein Unternehmen glücklicher; denn kaum war die Dammerde an der höchsten Versuchsstelle weggeräumt, als die Arbeiter auch schon in Erz schlugen, und nun bald fanden, wie mächtig der Gang sei, den sie entdeckt hatten. Diese Entdeckung geschahe im Jahr 1763, zu einer Zeit, wo die Schmelzer schon längst die Bleigruben wieder aufgegeben hatten, weil es sich fand, dass sie völlig abgebaut waren.”

“Le sommet le plus élevé ... est appelée Parys ou Mona Mountain et c’est ici que la plus grande mine de cuivre connue est située. Le massif rocheux ... dépasse du sol entre la côte et le sommet de Parys Mountain. Il se compose de schiste vert-gris ou rougeâtre qui est fréquemment parsemé de veines de cristal de quartz, parfois douze à seize pouces d’épaisseur, et qui contient de la pyrite de cuivre, et de temps en temps, des éclats de minerais de cuivre sulfuré et de galène. Même de l’amiante verte épaisse et fibreuse a été découverte dans l’une de ces masses rocheuses surplombantes, mais on n’a pas encore trouvé des traces de fossilisation ou d’autres curiosités minéralogiques.

Ne se serait-on pas attendu à ce qu’un lac rempli d’eau cuprifère et une vieille légende sur les Romains ayant exploité ici du cuivre aient conduit à la découverte de cette mine beaucoup plus tôt ? Pourtant, ces indications évidentes ont été perdues dans la population locale pendant un certain temps et même un gestionnaire de la mine et ses mineurs, qui avaient été envoyés ici pour creuser, n’ont pas réussi à les comprendre et ils ont fouillé pendant deux ans sans succès jusqu’à ce que la coïncidence, l’assistante de presque toutes les grandes découvertes, les aiguille dans la bonne direction pour trouver l’emplacement du filon.

Les raisons de la découverte de la mine sont comme suit. L’un des propriétaires fonciers les plus respectés de l’île, Sir Nicholas Bayly, le père de l’actuel comte d’Uxbridge, possédait des mines de plomb dans une autre partie de l’île qui avaient été exploitées par ses ancêtres, mais avaient été abandonnées depuis un certain temps déjà. Une entreprise de fonderie de Liverpool proposa de reprendre le travail à nouveau si on leur accordait un

bail de 21 ans. Bayly a accepté, mais à condition qu'ils consentent également à louer Parys Mountain et utilisent un certain nombre de mineurs là-bas. Aussi bizarre que cette demande ait paru, les fondateurs se sont sentis obligés d'accepter la négociation parce que Bayly, qui croyait en la légende populaire susmentionnée, insista avec ténacité.

En 1765, six mineurs furent donc employés et envoyés à Parys Mountain pour extraire des minerais sous la supervision d'un gestionnaire de l'exploitation minière. Ils creusèrent un puits minier au pied de la gorge au côté est de la montagne et découvrirent des minerais de cuivre parce qu'ils avaient trouvé un compartiment latéral de la galerie principale. Cependant, le filon était de moindre épaisseur, s'appauvrissant dans l'abîme, et l'eau causa tant de problèmes que le travail devint très difficile et coûteux, obligeant la direction à abandonner le puits après quelques années.

Le forage commença alors dans différents endroits, mais sans grand succès. Comme l'une des dernières tentatives, le gestionnaire décida de creuser à trois endroits différents depuis le centre de la montagne et vers le sud. À cette occasion, son entreprise fut beaucoup plus chanceuse parce que les mineurs trouvèrent des minerais dès que le sol fut déblayé sur la plus haute zone de test. Peu après, ils réalisèrent l'importance de l'épaisseur du filon qu'ils avaient découvert. Cette découverte s'est produite en 1763 à une époque où les fonderies avaient abandonné les mines de plomb depuis longtemps parce qu'on avait constaté que leurs gisements avaient été exploités entièrement."

Prosiect Teithwyr i'r Cymru - European Travellers to Wales Project

Mynydd Parys - Parys Mountain	Gottfried Wenzel von Purgstall	1796	Auszüge aus reisebeschreibenden Briefen des vorletzten Grafen von Purgstall
-------------------------------------	--------------------------------------	------	--

“O Fiwmares, euthum i Fynydd Parys er mwyn archwilio’r gweithfeydd copr. Roedd yr ymweliad â’r gweithfeydd hyn yn fwy addysgol fyth gan na welais ddim byd tebyg o’r blaen. I rywun fel fi nad oes ganddo fawr ddim gwybodaeth ffisegol na mwynegol flaenorol, nid oes lawer i’w ennill o ymweld â’r fath leoedd ond dysgu ffeithiau hanesyddol arwynebol am y pwnc. Felly, ni allwch ddisgwyl unrhyw newyddion heblaw eiddo lleygwr, nad yw’n cynnwys fawr o ddeunydd arbennig o briodol na graenus.

Yn y lle hwn, mae mwynfeydd copr (gweithfeydd mwynloddio) go iawn. Nid ydynt yn ddwfn iawn, ond fel y dywedant yma, y maent yn broffidiol iawn.

Bydd y copr, cyn gynted ag y daw o’r ddaear (fe wyddoch fod y cerrig yn cael eu llacio drwy ffrwydro â phowdr), yn cael ei gludo i fath o ffwrnais lle caiff ei gynhesu i dymheredd uchel fel bod mwg yn dechrau codi ohono. Bydd y mwg hwn, sef sylffwr, yn casglu ym mhen uchaf y ffwrneisi. Unwaith y rhoir y sylffwr hwn mewn tân, bydd yn troi’n lwmp caled fel carreg, sef brwmstan. Ffurfir y brwmstan hwn wedyn yn rodiau a’i werthu i ffatrioedd powdr a masnachwyr eraill o bob math.

Cludir y copr a adewir ar ôl gan y mwg ac sy'n parhau'n gymysg â'r sorod i'r ffwrneisi mwyndoddi, neu fe'i cludir ar longau i ddwylo eraill.

Saif tref fechan filltir i ffwrdd o'r mwynfeydd; ger y dref hon mae sawl ffwrnais mwyndoddi. Mwyndoddir y copr ynddynt a'i brosesu i'r fath raddau fel y daw yn ddefnyddiol ar gyfer gweithfeydd copr o'r fath a geir yng Nghastell Nedd ac Abertawe, y soniais wrthych amdanynt unwaith o'r blaen.

Roedd y fath o ffwrneisi a ddefnyddir ar gyfer mwyndoddi'n ymddangos yn ddiddorol i lygaid y lleygwr hwn. Cedwir eu tanau ynghyn yn llwyr drwy lif aer heb ddefnyddio meginau nag unrhyw beirianwaith tebyg. Gall yr aer ddod i mewn i'r ffwrnais o'r gwaelod a bydd felly'n bwydo'r tân yn barhaus.

Bydd bwrw'r metel yn digwydd bum gwaith yn ystod un diwrnod a noson. Dyma i chi fy nisgrifiad pitw o'r mwynfeydd enwog hyn ar Ynys Môn. Mae fy mynegiant wedi mynd mor niwlog fel y daeth bron yn amhosibl i mi barhau i ysgrifennu."

"From Beaumaris I went to Parys Mountain in order to inspect the copper works. The visitation of these works was all the more educational as I had never seen anything similar before. For someone like me who brings so little physical and mineralogical prior knowledge with him, the visitation of such places brings little more benefit than the acquisition of superficial historical knowledge about the matter. Therefore you cannot expect any other tidings than those of a layman, containing few suitable and artistic expressions.

In this location are actual copper mines (mine workings). They are not very deep, but as they say here, very profitable.

The copper, as soon as it comes out of the ground (you know that the stones are loosened with the help of powder blasting), is carried to a type of furnace in which it is brought to a considerable temperature so that smoke begins to rise from it. This smoke, which is sulphur, accumulates at the top of the furnaces. Once placed into fire, this sulphur turns into a hard, stone-like mass and becomes brimstone. This brimstone is then formed into long rods and is sold to powder factories and other traders of all sorts.

The copper left behind by the smoke and which is still mixed with the slags is thereupon carried to the smelting furnaces or, via ship, delivered in this state into other hands.

A small town is situated one mile from the collieries; near this town are some smelting furnaces. The copper is smelted in them and processed to such a degree that it becomes useful for the kind of copper works in Neath and Swansea, of which I had told you once before.

The kind of furnaces used for smelting appeared noteworthy to this layman's eye. Their fire is kept in operation entirely via airflow and without the use of bellows or a machine of such kind. The air can enter the furnace from below and so continuously stokes the fire.

Casting takes place five times over the course of one day and night. Here you have my meagre description of these famous mines of Anglesey. It is so filled

with vagueness of expression that it had become nearly impossible for myself to continue with writing it down.”

“Von Beaumorris ging ich nach Paris mountain, um die Kupferwerke zu besehen. Es war das Besehen dieser Werke für mich um so lehrreicher, weil ich noch vor dem nichts ähnliches gesehen hatte. Für einen, der so wenige physische und mineralogische Vorkenntnisse mitbringt, als ich, kann das Besuchen solcher Plätze wenig mehr Nutzen bringen, als ihm eine sehr oberflächliche historische Kenntniß von der Sache zu geben. Daher kannst du auch keine andere Nachricht, als die eines Laien in wenig passenden und kunstmäßigen Ausdrücken erwarten.

Es sind auf dieser Stelle eigentliche Kupfergruben (Bergwerke). Sie sind nicht sehr tief, doch wie man hier sagt, sehr einträglich.

Das Kupfer, wie es aus der Erde kömmt (du weißt, daß durch Sprengen durch Pulver die Steine los gemacht werden), wird es in eine Art von Ofen gebracht, in dem es so sehr durch eine beträchtliche Hitze erwärmt wird, daß ein Rauch von ihm kömmt. Dieser legt sich in den obern Theil der Öfen an, und dieß ist Schwefel (Sulphur). Wird dieser Schwefel in Feuer gebracht, so wird es eine harte steinartige Masse, und dann ist es Brimstone. Als solcher gibt man diesem Brimstone eine Form von Stangen, und so wird er an Pulverfabriken und an andere Handelsleute verschiedener Art abgesetzt.

Das vom Rauche zurückbleibende Kupfer, welches noch mit Schlacken vermengt ist, wird sodann an die Schmelzöfen gebracht, oder in diesem Zustande zu Schiffe in andere Hände geliefert.

Eine Meile von den Bergwerken liegt eine kleine Stadt, nahe derselben sind einige Schmelzöfen. In diesen wird das Kupfer geschmolzen, und wird in einen solchen Stand versetzt, in dem es für die Kupferwerke der Gattung, als die in Neath und Swansea sind, von denen ich dir schon einmahl sprach, brauchbar ist.

Meinem Laienauge schien die Art der Ofen auffallend, in denen geschmolzen wird. Das Feuer in diesen wird bloß durch den Luftzug ohne Blasbalg oder irgend eine Maschine der Art erhalten. Die Luft kann von unten durch den Ofen ziehen, und so facht sie immer das Feuer an.

Fünfmahl in einem Tage und einer Nacht wird gegossen. Hier hast du meine magere Beschreibung dieser berühmten Kupferbergwerke in Angelsea. Sie ist so voll Unbestimmtheit im Ausdrucke, daß es mir selbst beynah unmöglich war, im Niederschreiben fortzufahren.”

“De Beaumaris, je me rendis à Parys Mountain afin d’inspecter les usines de cuivre. La visite de ces usines était d’autant plus pédagogique car je n’avais jamais vu quelque chose de semblable auparavant. Pour quelqu’un comme moi qui amène si peu de connaissances physiques et minéralogiques avec lui au préalable, la visite de tels lieux n’apporte guère plus d’avantages que l’acquisition de connaissances historiques superficielles sur la question. Par

conséquent, vous ne pouvez pas vous attendre à d'autres nouvelles que celles provenant d'un profane, contenant peu d'expressions adaptées et artistiques.

Dans cet emplacement sont de véritables mines de cuivre (mines en exploitation). Elles ne sont pas très profondes, mais comme ils disent ici, elles sont très rentables.

Le cuivre, dès qu'il sort du sol (vous savez qu'on utilise de la poudre de mine pour l'abattage des roches), est transporté et transvidé dans un type de fourneau dans lequel il est porté à une telle température que de la fumée commence à monter. Cette fumée, qui est le soufre, s'accumule en haut des fourneaux. Une fois placé dans le feu, ce soufre se transforme en masse solide, similaire à de la pierre, et devient du sulfure. Ce sulfure est alors formé en longues tiges et est vendu aux usines de poudre et à d'autres commerçants de toutes sortes.

Le cuivre laissé par la fumée et qui est encore mélangé avec les scories est par la suite déposé dans les fourneaux de fonderie, ou est livré, par bateau, dans cet état dans d'autres mains.

Une petite ville est située à un mille des mines ; près de cette ville, il y a des fours de fusion. Le cuivre est fondu dans ces fours et est transformé à un tel point qu'il devient utile pour les usines de fonte du cuivre à Neath et Swansea, dont je vous avais parlé une fois auparavant.

Le genre de fours utilisés pour la fonte apparut digne d'intérêt à l'œil de ce profane. Leur feu est maintenu allumé uniquement par un débit d'air et sans l'utilisation de soufflets ou d'une machine de ce type. L'air peut entrer dans le four par le bas et attise constamment le feu.

Le coulage a lieu cinq fois au cours d'une journée et d'une nuit. Ici vous avez une maigre description de ces fameuses mines d'Anglesey. Cette description est tellement remplie d'expressions imprécises qu'il était devenu presque impossible pour moi de continuer à l'écrire."

Prosiect Teithwyr i'r Cymru - European Travellers to Wales Project

Parys Mountain	Pierre-Etienne- Denis Saint- Germain-Leduc	1837	L'Angleterre, l'Ecosse, et l'Irlande
-------------------	--	------	---

"Rhaid ymweld â mwyngloddiau enwog Parys ar Ynys Môn. Y mae'r ynys ym mhob ffordd yn wrthgyferbyniad i Gymru. Mae hi bron yn gwbl wastad, nid oes un goeden i'w gweld, nid hyd yn oed prysg na gwrychoedd, dim ond caeau cyn belled ag y gall dyn weld. Mae'r mwynfeydd copr, sydd ger yr arfordir, yn ddiddorol iawn. Echdynnir y mwyn o ogofau, sy'n llewyrchu â mil o liwiau lle bynnag y daw golau dydd i mewn iddynt. Torrir y cerrig wedyn yn ddarnau mân a'u casglu'n bentyrarau fel y gwneir â mwyn alwm, yna rhoir y cyfan ar dân a bydd y pentwr yn llosgi am naw mis. Defnyddir y mwg yn

rhannol gan yr echdynnir sylffwr ohono. Mae'n ffenomen ryfeddol i'r rhai nad ydynt yn gyfarwydd â'r prosesau hyn, i weld, ar ddiwedd y naw mis, ar ôl rhyddhau'r holl sylffwr drwy'r effaith affinedd a achoswyd gan y tân, y copr pur, a oedd gynt wedi'i wasgaru drwy'r holl gerrig, wedi ymgasglu yn y canol megis cneuen yn ei chragen. Unwaith y bydd y tan wedi'i ddiffodd, bydd y mwyn yn cael ei olchi, fel y gwneir ag alwm, a chesglir y dŵr gwastraff mewn pyllau.

Bydd y llwch y mae'r dŵr hwnnw'n ei olchi i ffwrdd yn parhau i gynnwys rhwng pum canfed ar hugain a deugain canfed o gopr, a bydd cymaint ohono yn y dŵr a ddaw allan wedyn fel y bydd allwedd haearn sy'n cael ei throchi ynddo'n troi'n lliw copr coch ar ôl ychydig eiliadau. Wedyn, bydd y mwyn yn cael ei doddi eto sawl gwaith ac yna ei fireinio cyn cael ei dorri'n flociau sgwâr sy'n pwysu can pwys, sy'n cael eu gwerthu fel hynny, neu eu gwastatáu yn daflenni a ddefnyddir i leinio llongau."

"The famous Parys mines on the island of Anglesey must be visited. This island is in every way the opposite of Wales. Almost entirely flat, there is not a single tree to be seen, nor even scrub or hedges, nothing but fields as far as one can see. The copper mines, situated near the coast, are very interesting. The ore is extracted from caves that shine a thousand colours wherever daylight penetrates. The stones are then cut into small pieces and collected up in heaps like alum ore, then they are set alight and the heap burns for nine months. The smoke is partly used as sulphur is extracted from it. It is a remarkable phenomenon for those unfamiliar with these processes, to see after nine months, during which all the sulphur has been released by the

effect of attraction set in train by the fire, the pure copper, which was previously spread throughout the stone, congregated in the middle like a nut in its shell. Once the fire is extinguished, the ore is washed, as in the case of alum, and the waste water is collected in ponds.

The dust that this water removes still contains between twenty-five and forty hundredths of copper, and the water that comes out afterwards is so impregnated with it that an iron key dipped into it turns a red copper colour after a few seconds. Afterwards the ore is again melted a number times and then refined, before being cut into square blocks weighing one hundred pounds, that are sold as such, or flattened into sheets to make lining for ships.”

“Die berühmten Parys-Minen auf der Insel Anglesey sollten unbedingt besucht werden. Die Insel ist in jeder Hinsicht das Gegenteil von Wales. Sie ist komplett flach, weit und breit kein Baum zu sehen, nicht einmal Gestrüpp oder Hecken. So weit das Auge reicht, sieht man nichts als Felder. Die Kupferminen, die an der Küste liegen, sind sehr interessant. Das Erz wird in Höhlen abgebaut, die in tausend Farben leuchten, wenn Tageslicht hineinscheint. Die Steine werden in kleine Stücke zerteilt und in Haufen gesammelt, wie Alaunerz. Diese werden in Brand gesetzt und brennen neun Monate lang. Der aufsteigende Rauch wird teilweise weiterverarbeitet da ihm Schwefel entzogen wird. Für jene, die mit diesen Prozessen nicht vertraut sind, ist es ein beeindruckendes Phänomen, nach neun Monaten das pure Kupfer zu sehen, das von dem Verbrennungsprozess übrigbleibt. Zog sich das Metall vorher in Adern durch den Stein, so liegt es nun als Klumpen

inmitten der Asche. Sobald das Feuer gelöscht ist, wird, wie beim Alaun, das Erz gewaschen und das Schmutzwasser in Teichen aufgefangen.

Der Staub, den das Wasser wegpült, enthält noch immer zwischen 25 und 40 Prozent Kupfer und das Wasser ist damit so gesättigt, dass ein Eisenschlüssel, den man hineinhält, nach wenigen Sekunden eine rote Kupferfarbe annimmt. Anschließend wird das Erz noch mehrere Male geschmolzen und raffiniert, bevor es in Quader geschnitten wird, die jeweils einhundert Pfund wiegen und entweder als Quader verkauft oder zu Platten gepresst werden, die zur Auskleidung von Schiffen verwendet werden.“

“Il faut visiter dans l’île d’Anglesey les célèbres Parys-mines. Cette île est en tout l’opposé du pays de Galles. Presque entièrement plate, on n’y voit pas un arbre, pas même de broussailles ou de haies, rien que des champs à perte de vue. Les mines de cuivre, situées près de la côte, sont très-intéressantes. Le minerai se tire de ces cavernes, qui brillent de mille couleurs partout où la lumière du jour y pénètre. Les pierres sont ensuite taillées en petits morceaux et ramassées par tas comme le minerai d’alun, après quoi on y met le feu, et le tas brûle pendant neuf mois. La fumée est en partie utilisée et l’on en tire du soufre. C’est un singulier phénomène pour les personnes qui ne connaissent pas ces opérations, que de voir au bout de ces neuf mois, pendans lesquels tout le soufre s’est dégagé par l’effet de l’affinité que le feu met en action, le cuivre pur, qui auparavant était répandu dans toute la pierre, rassemblé dans le centre comme une noix dans sa coque. Quand le feu est éteint, le minerai se lave comme celui de l’alun, et l’eau qui en provient est rassemblée dans des mares.

La poussière que cette eau dépose, contient encore de vingt-cinq à quarante centièmes de cuivre, et l'eau qui sort après en est tellement imprégnée, qu'une clef de fer que l'on y plonge prend, au bout de quelques secondes une couleur rouge de cuivre. Le minerai est après cela encore plusieurs fois fondu et ensuite raffiné, et puis taillé en blocs carrés du poids de cent livres, qui se vendent ainsi, ou s'étendent en feuilles pour doubler les vaisseaux."