

De blikindustrie in Wales.

Door: Jur Kingma

Al zo'n duizend jaar voor Chr. beschermden men ijzeren, koperen en brozen voorwerpen tegen oxidatie door ze in gesmolten tin te dopen. In de late middeleeuwen slaagde men er in om dunne platen in vloeibaar tin te dopen. Zo ontstond blik en in de 15^{de} eeuw werden er al borden en kommen van gemaakt. De meeste producten kwamen uit Saksen en Beieren, waar ook steeds nieuwe toepassingen werden bedacht, zoals blikken speelgoed.

In 1660 stuurden Sir Samuel en Sir Timothy Baldwin de Engelsman Andrew Yarranton naar Dresden om daar de geheimen van de blikfabricage te leren. Maar het zou nog tientallen jaren duren voor de blikindustrie in Groot-Brittannië van de grond kwam.

Capel Hanbury had een ijzerhamerwatermolen in Pontypool in een van de valleien in Zuid-Wales. Hij maakte smeedijzeren platen voor smeden maar vooral ijzerdraad die werd gebruikt in werktuigen bij het kaarden van wol. Aan het einde van de 17^{de} eeuw maakte hij ook Japanware. Dat waren huishoudelijke artikelen van ijzer waarop een laag met vernis was gebakken. Om dit product te verbeteren ging bij de smeedijzeren platen walsen. In 1704 ging men deze dunne plaat vertinnen. Er werkten drie mensen op zo'n blikmolen: de walsman, de ovenman en de achterman (de man achter de wals, de behinder). Het proces startte met een verhitte staaf smeedijzer die tot een plaat werd gewalst. De hete platen werden met tangen door de walsen getrokken en opgevouwen en opnieuw door de wals gevoerd. Bij iedere passage werden de walsen dichter op elkaar gezet door middel van spanschroeven. De platen werden vaak nog enige keren gevouwen. Aan het einde van het walsproces werden ze geknipt. Aanslag werd van de platen afgebikt en ze werden opgewreven. Daarna werden ze drie keer in hete tin gedoopt. Dit was het pack mill proces.

Er kwamen steeds meer blikwatermolens in Engeland en Zuid Wales. Vanaf het einde van de 18^{de} eeuw werd de vallei van de Neath een belangrijke vestigingsplaats. Het aantal blikmolens groeide geleidelijk. In 1809 toonde de Fransman Appert aan dat gekookt voedsel bewaard kon worden in

afgesloten potten. Hij kreeg daarvoor in 1809 een prijs van Napoleon Bonaparte omdat die op zoek was naar mogelijkheden om zijn marcherende legers van voedsel te voorzien. Appert en anderen gebruikten glazen potten. Peter Durand en Augustus de Heine gebruikten blikken bussen. Zij stuurden een blik met gekookt vlees naar de hertog van Wellington, de grote tegenspeler van Napoleon.



Blik werd veel toegepast, vooral in speelgoed, maar was ook een subliem verpakkingsmateriaal. Museum Aberdulais Falls.

Het procedé werd geleidelijk verbeterd en het Engelse leger en de marine gingen het gebruiken. Bij verschillende Engelse campagnes in de 19^{de} eeuw leefden de soldaten op ingeblikt voedsel. In 1819 werd in New York vis ingeblikt en in Boston groente en fruit. Het maken van deze blikken was handwerk. In 1847 werd een blik stampmachine uitgevonden gevolgd door een sluitmachine in 1869. In 1856 kon de consument ingeblikte melk kopen. In de Amerikaanse burgeroorlog werden de troepen aan beide zijden gevoerd met blikvoedsel. Men hoefde nu geen oogsten meer in beslag te nemen.

In 1867 begonnen de gebr. Armour in Chicago met hun vleespakkery. Een paar jaar later maakten de Gebr. Heinz ingeblikte soep. In Argentinië werd vlees van de pampa's ingeblikt als corned beef. Bijna alle blik voor de USA en Argentinië kwam uit Zuid Wales.

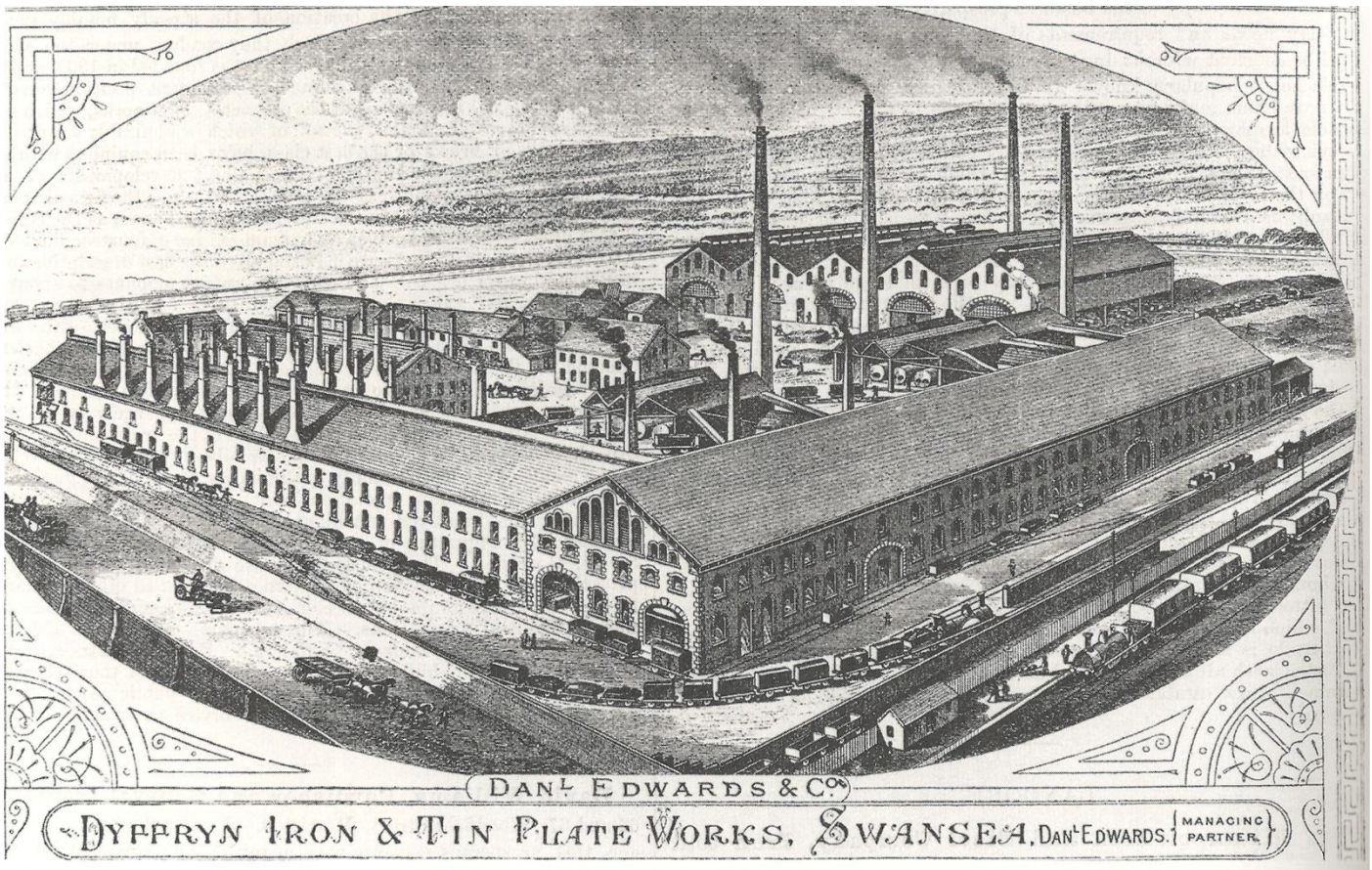


In Zuid Wales waren 500 kleinschalige blikwalserijen op waterkracht. Bijna alles werd verder met handkracht gedaan.

Dankzij de blikindustrie kon aan het einde van de 19^{de} eeuw een Engelse zondagsmaaltijd bestaan uit zalm uit blik van John West, perziken uit blik uit Californië en Carnation ingeblikte melk. Blik was het plastic van de 19^{de} eeuw. Steeds meer huishoudelijke artikelen, ketels, potten, pannen, bekers, borden, bakplaten, en speelgoed werden gemaakt van blik. De vraag naar platen blik steeg snel. De blikmolens werden groter. Er kwamen stoommachines.

De walsen werden geschikt voor het heen en weer walsen. In 1863 ontwikkelde Newton in Ystalyfera de blikwals met vier walsen, mogelijk gekopieerd van een Zweeds model. Per watermolen kwamen er meer walsen. De blikmolens werden groter en talrijker. Het was zwaar en gevaarlijk werk en de gemiddelde sterfteleeftijd van de mannen aan de walsen en de ovens was 45 jaar. Het dopen van de dunne smeedijzeren platen in vloeibare tin en het reinigen van deze platen was werk van jongens, vrouwen en invaliden. In 1870 waren er in Wales 50 blikmolens en in de rest van Groot-Brittannië 30. Daarna zouden er nog 70 worden geopend waarvan 3 niet in Wales. Llanelli werd de blikhoofdstad van de wereld.

Het Bessemer staal was aanvankelijk een teleurstelling in de blikindustrie. In toenemende mate namen blikwalserijen kolenmijnen over om de brandstofvoorziening te garanderen. In 1878 toonde een Amerikaans bedrijf op de wereldtentoonstelling van Parijs een machine om sardineblikjes te maken. Helaas barstten alle blikjes die waren gemaakt op basis van smeedijzer. Maar blik gemaakt van staal door de firma Phelps, James & Comp. uit Wales bleek een perfect grondstof te voor deze blikjesfabricage.



Dit zou leiden tot een integratie van de blikwalserijen met de staalbedrijven. In 1890 was de uitvoer van blik via Swansea gestegen met 3000% ! In 1891 besloot de USA een heffing van 50% op geïmporteerde blik te heffen. Dat was een dodelijke klap voor de blikfabricage in Wales. De export naar de USA liep enorm terug en de helft van de blikwalserijen werd gesloten. Zo'n 20 jaar later herstelde de blikwalsindustrie zich door de opkomst van de automobiellindustrie.

Blikwalserijen werden gezamenlijk eigenaar van staalfabrieken. De kansen van de blikwalserijen gingen op en neer met de economie. In 1933 had de firma Richard Thomas Company zo'n 200 kleine blikwalserijen opgekocht. In de USA was de Ashland blikwalserij de eerste waar een continu proces van de hoogoven tot aan de blikwals, de hot strip mill. Aan de ene kant ging er ijzererts cokes en kalksteen in en aan de andere kant kwamen er rollen blik uit. De capaciteit werd hierdoor fors uitgebreid.

De Britse blikwalserij was niet in staat tot een dergelijke investering. In 1938 stelde de regering geld beschikbaar voor een moderne blikwalserij op voorwaarde dat hij in Wales kwam waar de werkloosheid schrikbarend hoog was. Het werd Ebbw Vale. Maar daar waren voornamelijk werkloze mijnwerkers. Arbeiders van de nieuwe blikwalserij werden gevonden in plaatsen als Swansea. In de oorlog werd blik gebruikt voor gasmaskers, Nissen huts, jerrycans en eenvoudige vliegtuig hangars.

Na de oorlog was er een enorme overcapaciteit. Er waren nog zo'n 500 grote en kleine blikwalserijen. De meeste kleinere walsen werden gesloten. Vooral toen blik werd gemaakt door elektrolyse van tin op staal. Dit kon niet worden verwerkt in de kleine walsen. In 1947 gingen de grootste bedrijven samen in The Steel Company of Wales. Behalve de staalbedrijven van Guest, Keen & Baldwins in Port Talbot en Margram werden een groot aantal blikwalserijen in deze combinatie opgenomen. Zij bouwden de nieuwe superstaalfabriek, Abbey works, die behalve blik ook plaatstaal voor de automobiellindustrie zou maken.

In 1951 werd de staalindustrie genationaliseerd. Nadat de conservatieven opnieuw aan de macht kwamen kregen de eigenaren de staalbedrijven terug. De Steel Company of Wales ging door met het

bouwen van nieuwe cold strip walsen voor blik. De laatste kleine blikwalserij waar het blik nog handmatig door de wals ging, werd in 1968 gesloten. Het elektrolyse proces maakte het mogelijk om tin te vervangen door chroom en chroomoxide waar door de platen nog lichter werden. Later kwam er een coating met polymeren (kunststof). Na 1960 was de honden- en kattenvoerindustrie de grootste gebruiker van blik. Ook het gebruik van softdrink en bier in blik werd belangrijk. Maar al spoedig zouden aluminium en kunststof hier de markt overnemen. Wat nog over is van de blikwalserijen is nu onderdeel van Corus in Margam en Port Talbot.

In 1870 vertrok een grote groep technici en arbeiders naar Rusland om in Donetz staalfabrieken te beginnen. David Thomas slaagde er in 1837 om met antraciet ijzer en staal te maken. Hij vertrok in 1839 naar de Lehigh Valley in de Verenigde Staten waar de Thomas Iron Company de grootste producent van ijzer en staal met antraciet werd.



Op veel Engelse boerderijen zijn nog Nissen hutten of oude hangars van golfplaat te vinden. Brocklands farm West Meon, juli 2010.



Port Talbot Steelworks is een geïntegreerde [Corus steel](#) productie faciliteit in [Port Talbot](#), Wales