

**JÓZEF PIERNIKARCZYK**

**Wpływ i udział  
Anglików  
w tworzeniu  
wielkiego przemysłu  
na Górnym Śląsku**

1936

## **Słowo wstępne**

Górnictwo i hutnictwo górnośląskie sięga czasów najdawniejszych. Są ślady, że już w czasach przedhistorycznych, a również w epoce rzymskiej prowadzono tu te ważne działy gospodarstwa światowego. Sławne było już górnictwo i hutnictwo w średniowieczu w okolicy miasta Bytomia. Największy rozkwit górnictwa kruszcowego przypada na wiek XVI. Opierając się na tradycji i idąc śladami tegoż górnictwa, zapoczątkowany w tej okolicy przy końcu wieku XVII wielki przemysł, po wzory którego sięgnięto do Anglii. W przeciwieństwie do okresów dawnych górnictwa i hutnictwa posiadają czasy nowożytne, dzieje wielkiego przemysłu górnośląskiego dosyć bogatą literaturę, zachowaną w aktach dawnych, dziełach i czasopiśmie niemieckich. Główne dane o początkach wielkiego przemysłu górnośląskiego zaczerpnięte zostały z pracy Fechnera, który na podstawie akt dawnych i tajnych, zachowanych w archiwach wrocławskich i berlińskich opracował czasy górnictwa i przemysłu na Śląsku w okresie lat od 1840 — 1906. Wielki przemysł górnośląski dzielił wspólne koleje, aż do r. 1922. Od tego czasu po podziale Górnego

Śląska zaczęła się nowa jego historia, wykazująca wielkie różnice w stosunku do dawnego okresu, jak wszystko wogóle po wielkiej wojnie światowej.

Tarnowskie Góry, w roku 1936.

Józef Piernikarczyk.

## **Wpływ i udział Anglików w tworzeniu wielkiego przemysłu na Górnym Śląsku**

Smutnie wyglądał Śląsk na przełomie wieku ośmnastego. Kraina ta wyniszczona wojnami, waśniami religijnemu i społecznemu, przedstawiała na wielu miejscach obraz zupełnego zniszczenia. Szczególnie Górny Śląsk, który jeszcze w wieku XVI słynął z wielce rozwiniętego górnictwa i hutnictwa, znajdował się teraz w stanie całkowitego upadku, tego przemysł, niegdyś kwitnący, leżał teraz w ruinie. Wyludnienie i zubożenie ludności, jęczącej pod obuchem pańszczyzny i pędzącej żywot suchotniczy, było powszechne. Fryderyk I. podbiwszy Śląsk, nie doceniał Śląska Górnego, uważając go za kraj leśnych ludzi, jakim też był w istocie.

Dzisiejszy górnośląski obszar górniczo-hutniczy, na którym przed 150 laty położono kamień węgielny pod wielki przemysł, liczył wówczas zaledwie 10.000 ludzi, a dziś żyje na tym terenie przeszło milion mieszkańców. Gdyby nie jego bogactwa naturalne i umiejętne ich wyzyskanie, skrawek kraju takiego, żyjący tylko z rolnictwa, mógłby wyżywić dziś najwyżej 50.000 ludzi. Dzieje powstania i rozwoju przemysłu górnośląskiego są niezwykle ciekawe i zajmujące. Najgenialniejsze umysły wieku XIX działały na Górnym Śląsku i wywierały swój wpływ z tego centrum Europy na kraje i państwa sąsiednie. Chcąc oddać hołd prawdzie i sprawiedliwości dziejowej, należy podnieść rozum panów rządzących tym krajem, którzy mają tę zasługę, że energią i pracą wytrwałą potrafili wyzyskać, przeszczepić i zastosować u siebie najprędzej zdobycze genjuszu angielskiego, wykorzystać i dzielność, polskich Górnoszlązaków, stając się przez to pośrednikiem kultury nowoczesnej. Lwia część zasługi przypada angielskim pionierom przemysłu i polskiej tubylczej ludności górnośląskiej, która umiała praktycznie wprowadzić w czyn wszystkie zdobycze wiedzy i nauki angielskiej. Wszak sami

Niemcy przyznają, że Reden znalazł na Górnym Śląsku zdolną i pojętą rasę ludzi.

Młody górnośląski poeta niemiecki Max Waldau, żyjący w połowie XIX stulecia, pokładając wielkie nadzieje w młodym górnośląskim ludzie, pisze w romansie „Nach der Natur“: „Górnoszlązak jest zręczny do wszystkiego. Rozkażcie mu być muzykaniem, a w najkrótszym czasie będzie grał na instrumencie, jaki mu dacie. Potrzebuje tylko widzieć, jak się coś robi, a zrobi to samo. Tylko dostarczyć im sposobności i warunków, a zuchy te staną się mistrzami, znającymi się na wszystkim“.

O robotnikach, zatrudnionych w kopalniach i hutach górnośląskich, wyrażali się podróżnicy i różni badacze z najwyższym uznaniem i podziwem. Jeden z nich tak się wyraża o górnośląskim ludzie: „Największą część robotników, to urodzeni Górnoszlązacy, a mój przyjaciel zapewniał mnie, że to tak znieślawione plemię górnośląskie posiada nadzwyczajną zręczność i obrotność. Gdy się weźmie chłopca górnośląskiego i pokaże mu się maszynę parową, rodzaj i sposób jej obsługi, wtedy was natychmiast zrozumie, pojmie mechanizm, i stanie się w przeciągu

24 godzin użytecznym maszynistą. Również tak wielki talent okazuje on dla innych technicznych robót. Wszystko to świadczy o wielkich zdolnościach, a ludziom tym brak tylko sposobności do rozwoju swych talentów". Dziwne, że właśnie na Górnym Śląsku mogli się przedsiębiorcy przemysłowi przez wiek prawie obywać bez szkół zawodowych i hutniczych, dopiero w XX stuleciu założono szkołę hutniczą. Świadczyło to o wielkiem przystosowaniu się i o wrodzonych zdolnościach do przemysłu ludności polskiej Górnego Śląska. Na Górnym Śląsku kierownictwo maszyn powierzano często ludziom, którzy zaledwie szkołę wiejską zwiedzili, podczas gdy na Zachodzie wyuczonym w jakimś rzemiośle.

Dziwnym zbiegiem okoliczności, Anglja, ta wielka nauczycielka ludów, znalazła w Górnym Śląsku swego pierwszego i najpojętniejszego ucznia wśród różnych narodów kontynentu. Wszelkie angielskie odkrycia, wynalazki i nowatorstwa w dziedzinie górnictwa, hutnictwa i techniki znalazły w tym kraju natychmiast oddźwięk i zastosowanie. W każdej gałęzi górnictwa i hutnictwa górnośląskiego wzięli Anglicy żywy, pośredni lub bezpośredni udział.

Przeszczepianiu udoskonań techniki angielskiej nie stała na przeszkodzie ani ogromna odległość ani inne trudności. Silna wola i energia jednostek ówczesnych pokonały wszelkie trudy i mozoły. Również nadzwyczajna usłużność i życzliwość angielska sprawiła, że nowa materialna kultura angielska przeniesiona została tak szybko w kraj mało jeszcze znany i zaniedbany, ale wyposażony w wszelkie bogactwa naturalne.

Podobnie jak w dawnej epoce geologicznej łączyła oba lądy t. j. wyspy brytyjskie i Górny Śląsk cieśnina morska, a wyspy brytyjskie podawały swe ramię, dzięki tej odnodze morskiej, Górnemu Śląskowi poprzez dzisiejszą Francję, Belgję i Niemcy, tak w czasach nowożytnych dziwnem zrzędzeniem sięgnął duch angielskiej przedsiębiorczości i postępu w pierwszym rzędzie na Górny Śląsk. Pod względem bowiem bogactw kopalnianych tak bardzo stały się oba te kraje do siebie podobne, stąd też dziwne Ignięcie do siebie. Pośrednikiem w wymianie dóbr materialnych i duchowych stali się ludzie niecodziennej miary, mężowie wielkiego umysłu i serca. Dziś po 150 latach charaktery ich jaśnieją jeszcze więcej, tem

bardziej podziwiamy ich wielkość, gdy spostrzegamy jak wielki brak takich wartości ludzkich daje się odczuwać obecnie. Byli to giganci w całym tego słowa znaczeniu.

Cztery okresy górnośląskiego przemysłu, to jest: 1) wprowadzenie maszyny parowej, 2) wprowadzenie maszyny parowej do komunikacji, 3) zastosowanie nowych metod wyrobu żelaza, związanych z nazwiskami Bessemera, Thomasa, Siemens i Martina, 4) zaprowadzenie prądu elektrycznego w przemyśle, to historia 150 lat, to dzieje niezmiernie bogate w wydarzenia, wypełnione niezwykle pracami i dziełami pokojowymi. Dziwne, że właśnie Anglja dała początek tym okresom wysiłku ducha ludzkiego na Górnym Śląsku, który pod wielu względami wyprzedził inne kraje i państwa w Europie. Począwszy od sprowadzenia pierwszej maszyny parowej aż do zapalenia pierwszej lampy łukowej w Niemczech czy też w Europie, w hucie Królewskiej, wpływ Anglii i jej zdobycze techniczne były przez ruchliwych górników i hutników górnośląskich nieprzerwanie przeszczepiane i udoskonalane na śląskiej ziemi piastowskiej.

Dwaj mężowie, którzy zapoczątkowali to

przyswajanie sobie zdobyczy angielskich i zastosowanie ich w praktyce na Górnym Śląsku, to Reden i Heinitz, dwaj w wieku XIX genialni ekonomiści i fachowcy pierwszorzędni w dziedzinie górnictwo-hutniczej. Dzięki różnym czynnikom i tym dwom wysokim urzędnikom zdołał Fryderyk II ugruntować państwo pruskie i postawić je w rządzie silnych potęg europejskich.

Właściwym jednak i opatrnościowym mężem dla Śląska był Reden, który stał się w całym tego słowa znaczeniu krzewicielem materialnej kultury angielskiej, ogólnie w Pruszech, a specjalnie na Górnym Śląsku. Już pierwsze wiadomości z dziedziny górnictwo-hutniczej przyswoił sobie przy boku swego wuja, wielkobrytyjskiego urzędnika górniczego, Redena z Clausthalu. Przez całe swe życie zapatrzony we wzory angielskie, stwarzał drugą Anglję, przemysłową na Górnym Śląsku. Już Lompa, polski pisarz górnośląski, podnosi za swego życia, że Górny Śląsk staje się drugą Anglją, a Heinitz, minister pruski, jak podaje Rechner w swym dziele (Handbuch d. Oberschl. Industriebezirks, t. II, str. 20.) pisał królowi: „Hrabia Reden przeszczepia cały przemysł angielski w dziedzinie górnictwa i hutniczej na

Śląsk". Za jego wzorem i radami szły nie tylko rządy, król, ministrowie, ale i wszyscy, którzy szukali nowych dróg i metod w przemyśle. Reden był dla wszystkich mistrzem i wyrocznią w wszystkich poczynaniach, wymagających rozumu i doświadczenia.

Obok Redena należy postawić Johna Baildona, angielskiego inżyniera, który w praktyczny sposób najbardziej przyczynił się do powstania wielkiego przemysłu na Górnym Śląsku. On to budował pierwsze na Górnym Śląsku huty, które były zarazem największymi i pierwszymi tego rodzaju hutami na kontynencie, on to zestawiał maszyny, warsztaty i w ogóle w skład przemysłu wchodzące narzędzia i przedmioty w kuźnicach górnośląskich. Dwie te wielkości, Reden i Baildon, jeden teoretyk, drugi wielki praktyk, używali swą wiedzę i doświadczenie na ziemi śląskiej, kładąc fundamenty pod jej przyszłą wielkość i znaczenie w świecie. Używano naówczas w budownictwie tam na Górnym Śląsku miary angielskiej, stopy angielskiej, co także świadczy o współpracy angielskiej (Schlesisches Jahrbuch, r. 1836, tabl. X.).

Reden wiedziony instynktem uczonego i

genjuszu ludzkiego, przybywszy na Górny Śląsk, od razu odgadł, gdzie należy szukać miejsc, na których pragnął przeprowadzić swe plany i dzieło żywota. Zrozumiał, że należy iść śladami średniowiecznych i późniejszych górników i hutników polskich, za duchem przedsiębiorczości Piastów śląskich i książąt niemieckich, których twory jeszcze jakby były żyły pod zgliszczami i ruinami, spowodowanemu wojnami, waśniami religijnymi i społecznymi. Zwrócił swe oczy na odwieczną ziemię górniczą, bytomsko-tarnogórską, gdzie dzieła i narzędzia pracy braci górniczo-hutniczej leżały porzucone, gdzie były opuszczone ogniska dawnego ruchu przemysłowego. Reden postanowił je wskrzesić do nowego życia, pragnął użyć nowych sił, wypróbowanych już na wyspach brytyjskich. Walka z potęgami żywiołów nie była łatwa, również zrozumienie tak u czynników miejscowych jak i rządowych dla sprawy wielkiego dzieła było również małe. Musiał on pokonać opór i zacofanie i zdołał też przezwyciężyć wszelkie trudności. Reden, zapatrzony od młodości we wzory angielskie, łączył w sobie wielkie zalety i energię rasy anglosaskiej i w całym jego postępowaniu uderza hart i niezłomność w postępowaniu.

Nie uważano go też za Prusaka i Niemca, ale raczej za obcokrajowca, co najlepiej ilustruje powiedzenie samego króla Fryderyka Wilhelma II, który na prośbę Heinitza, w sprawie przyjęcia do służby bliskiego krewnego Redena, także Redena, odezwał się w r. 1801 w te słowa: „jest bardzo przygnębiającem, jeżeli tylko przyjmuje się na stanowiska obcokrajowców i rozkazuję dawać posady tubylcom“.

Heinitz, ten największy w wieku XIX mąż stanu i krzewiciel gospodarstwa państwowego, w Prusiech, pochodził z Saksonji. Znał język łaciński, grecki, polski, angielski, francuski i włoski (Schlesisches Jahrbuch, r. 1836, tabl. X.). Nie chciał wstąpić w służbę pruską, dopiero na kilkakrotnie ponawiane prośby króla, przyjął stanowisko państwowe w Berlinie. Pragnął on w Anglii lub Niemczech stanąć na czele jakiego międzynarodowego towarzystwa górniczego. Był to górnik w prawdziwym tego słowa znaczeniu, dlatego też państwo pruskie miało prawdziwe szczęście, pozyskując takiego kierownika górnictwa i hutnictwa. Inicjatywie też Heinitza zawdzięczają Prusy, że Redena zgodził się przyjąć król Fryderyk II do służby

państwowej.

Reden spotkał się z swym wujem, Heinitzem, w Anglii, w Londynie, w lipcu r. 1776, gdzie Heinitz bawił wraz z żoną. Gdyby nie to zejście i porozumienie się tych dwóch mężów w Londynie, historia Prus i Górnego Śląska byłaby się zapewne potoczyła innym torem. Reden nie byłby się nigdy dostał do służby pruskiej. W wspomnianym roku nie robili Heinitz i Reden nic innego, tylko zwiedzali poszczególne miasta angielskie, jak Oxford, Rath, Birmingham, Manchester i inne, aby tu móc poznać, ten tak wielce podziwiany, przemysł angielski. Reden poznawszy naogół Anglię, która mu się więcej podobała niż Francja, postanowił jeszcze raz tam wrócić.

Reden objąwszy kierownictwo urzędu górniczego na Śląsku, wysłał teraz inżynierów i znawców do Anglii, to samo czyni i Heinitz, obaj wiedzieli bowiem, że tam należy szukać wzorów i nauki dla ich pomysłów i planów na Górnym Śląsku, mianowicie dla wznowionego górnictwa w Tarnowskich Górach i hutnictwa żelaznego w Gliwicach. Wznowione bowiem tarnogórskie górnictwo i hutnictwo ołowiu i srebra

napotykało początkowo na ogromne trudności. Ściąganie wód kopalnianych pociągało za sobą ogromne koszty. Król pruski Fryderyk wzbraniał się angażować w górnictwie tarnogórskim kapitał państwowy, chciał oddać przedsiębiorstwo w ręce prywatne. Heinitz pragnął oceny tego górnictwa ze strony niezainteresowanej i niezaangażowanej i znalazł gotowego do sprawy na propozycję Redena, wielkobrytyjskiego starostę górniczego, Redena z Clausthalu w Hanowerskiem, który w r. 1785 przybył do Tarnowskich Gór. Wielkobrytyjski urzędnik górniczy udzielił władzom górniczym w sprawie otwarcia górnictwa tarnogórskiego decydujących rad i wskazówek. Rozstrzygającym i epokowym zdarzeniem była ta wizyta dla początkującego przemysłu górnośląskiego. Za radą mężów doświadczonych, którzy dowodzili, że należy się uciec do maszyny ogniowej, poszły władze i rząd, zakupując w Anglii pierwszą maszynę parową. W maju r. 1787 załadowano ją w Cardiffie na okręt i przewieziono do Szczecina, a stąd dalej Odrą do Opola i Koźła, a następnie wozami do Tarnowskich Gór. Cena maszyny wraz z częściami i kotłami wynosiła 6.976 talarów i 22 grosze. Jeszcze kilka następnych maszyn

parowych sprowadzono później z Anglii do nowootwartych kopalń górnośląskich. Była to pierwsza maszyna parowa kontynentu. Druga pochodziła także z Anglii. Dla trzeciej maszyny parowej w Tarnowskich Górach sprowadzono również niektóre części z Anglii, a resztę wykonano w Ozimku, to też chwalono się, że hutę w Ozimku do prowadzono do poziomu techniki angielskiej. Do Ozimka zaglądali już przedtem Anglicy, wogóle zakład ten wzorował się na hutach angielskich.

Ziemia bytomsko-tarnogórska, to teren, na którym Reden zaryzykował po raz pierwszy swe śmiałe przedsięwzięcia. Umysłem i sercem dokonał dzieł wiekopomnych.

Reden rozumiał dobrze czym jest dobra komunikacja dla rozwoju przemysłu krajowego i dlatego zaraz od początku zwrócił uwagę na górnośląskie rzeki, płynące na skraju pól górniczych. Ponieważ widział w Anglii jak kanały i rzeki ułatwiają rozkwit przemysłu i jakie tam poczyniono postępy, dlatego wystosował też do władz, mających budować kanał kłodnicki, pamiętnik p. t. „O kanałach i regulacji rzek, uczynionych sptawnemi, według zasad sprawdzonych



doświadczeniami w Anglii“ (Zeitschrift d. Oberschi. B. u. Hüttenmännischen Vereins, r. 1882, str. 64.). Stąd starano się w sprawie budowy kanału kłodnickiego zasięgnąć rad i nauki w Anglii. W sprawie tej wybrał się rzeczoznawca spraw wodnych na Śląsku, Promnitz, do Anglii, aby się móc zapoznać z tamtejszymi urządzeniami przy śluzach i sposobami lepszego tamowania kanałów.

W r. 1786 udał się Reden po raz drugi wraz z późniejszym współtwórcą Prus, nadradcą górnictwa, baronem Steinem do Anglii. Celem podróży było poznanie używania koksu w wielkich piecach i maszynie parowej. Niedługo potem pisze Heinitz królowi, że tajemnica uwalniania węgla od siarki i używania go do przetapiania metali, została Anglikom wydarta i że już 1.000 korcy węgla zostało na Górnym Śląsku odsiarczonych. W Anglii poznali Reden i Stein sławnego angielskiego hutnika Johna Wilkinsona, którego król zaprosił na Górny Śląsk, aby mu mógł służyć radą przy próbach używania koksu, przy przetapianiu rud żelaznych i innych poczynaniach na tem polu. Heinitz stawił wniosek o pozwolenie budowy wielkiego pieca, pędzonego koksem, a mającego

stanać w pobliżu świeżo odkrytych kopalń węgla koło Bytomia. Król Fryderyk Wilhelm 11 nie udzielił jednak tak bez wszystkiego pozwolenia, ale postanowił zasięgnąć w pierw rady Wilkinsona, którego przywołał na audjencję 9 marca 1789 r. do Berlina. W złotej księdze kopalni Fryderyka podpisał się kunsztownie W. Wilkinson: ...Maitre de Forges d'Angleterre“ (Deutsches Museum, Ed. J. 1780.).

Stein bawiąc w Anglii, zamówił dla Tarnowskich Gór maszynę ogniową u Boultona w Socho pod Birmingham. Reden pchany jakimś dziwnym popędem do tworzenia przemysłu górnośląskiego, nie mógł się oprzeć entuzjastycznym uczuciom i udał się wraz z Steinem na Górny Śląsk. Opowiadania podróżników, szczególnie Btickinga, o zdobytych doświadczeniach za kanałem, zrodziły w Redenie życzenie, udania się ponownie na dłuższy czas do Anglii. Mało zadowalające rezultaty w walce z wodami w górnictwie tarnogórskim przyczyniały się do dalszego szukania nowych i pewnych środków walki. Anglję zaczęto uważać za ognisko sławionych cudów, a poznanie pomocniczych środków technicznych i całej maszynerji, będącej w

zastosowaniu praktycznym było marzeniem i celem tych pionierów postępu przemysłowego. Życzono sobie i spodziewano się zużytkować zdobyte doświadczenia przede wszystkim na Górnym Śląsku.

Asesor Bückling, to jeden z pierwszych pionierów przemysłu w państwie pruskim, który szukał nowych dróg i metod w ekonomii przemysłowej. Jeździł do Anglii i Norwegii, aby poznać na miejscu odlewnie armat. Sprowadził na Górny Śląsk do huty w Ozimku leżącą wiertarnię angielską. W roku 1783 przywiózł z Anglii rysunki i opis dmuchawy cylindrowej w New Willey Furnace, w której powietrze przeprowadzano przez rezerwuar, napełniony wodą i wysoki na 4 stopy (Fechner v. Zeitschr. f. B. II. u. Salinenwesen., r. 1901, str. 433.). Anglicy już przedtem zaglądali często na Górny Śląsk.

Drugim takim ruchliwym urzędnikiem górniczym, który już po raz drugi udał się do Anglii, był Eversmann, gdzie jako malarz wślizgnął się do odlewni armat, i porobił w niej zdjęcia. On to właśnie skłonił Homfray'a do przybycia na Śląsk, który także miał przywieźć ze sobą czeladnika mistrzowskiego. Syn Homfray'a dostarczał

już wtedy armat do Woolwich. O wielkiej doniosłości w skutkach dla ruchu kopalnictwa i hutnictwa żelaznego na Górnym Śląsku były odwiedziny dwóch Anglików, właścicieli hut i kopalń, Homfray'a i Wilkinsona, posiadacza największych hut w Anglii. Homfray przybył na zaproszenie radcy górniczego Eversmanna już we wrześniu 1786 r. na Górny Śląsk. W październiku zwiedził wspólnie z ministrem Heinitzem hutę w Ozimku (Opolskie). Polecał on przy tej okazji za prowadzenie dmuchaw cylindrowych przy wielkich piecach zamiast dmuchaw wdechowych i skrzyniastych, ponieważ te umożliwiają stały dopływ powietrza i daleko obszerniejszą zaprawę. Heinitz zamówił u niego natychmiast kilka cylindrów (Actum Malapane I. Oct. 1786. Odpis dotycz. huty fiskalnej w Ozimku 767.). Heinitz zamawiając w r. 1786 cztery cylindry, nakazał umieścić na każdym z nich napis: Gegossen in Pejnydarran Furnace in Glamorganshire Sud Wallis durch Jeremias Homfray und Comp. 1787 (Zeitschr. f. Berg-Hütten-u. Salinenwesen 1901, str. 431.). Wreszcie zwrócił Homfray uwagę na piece kupolowe i 5 — 13 stóp wysokie piece szybowe, służące do przetapiania żelaza, a złożone z płyt żelaznych, albo składające się z jednego

cyindra, a wewnątrz posiadające szyb zbudowany z ogniotrwałego materiału, Homfray udziela dalszych rad i wskazówek, jak można niejedno w hucie z większą korzyścią prowadzić, dokonując zmian i ulepszeń. Także w sprawie ulepszeń przy odlewie armat, dokonywanym naówczas w Ozimku, udziela rad wyczerpujących. Tem wszystkim za pewno pobudzony, towarzyszył Reden Steinowi w r. 1786 w podróży do Anglii, celem zwiedzenia tamtejszych hut żelaznych.

Przybywszy na Śląsk, aby przy zaprowadzeniu maszyn parowych i otwarciu przemysłu służyć radą i czynem (Fechner w Zeitschr. f. Berg-Hütten-u. Salinenwesen, 1901, str. 236—266.), Wilkinson, zwiedził w roku 1789 najpierw górnośląskie kopalnie węgla, aby móc wydać o nich orzeczenie. Badał je wszystkie i o każdej z nich wydał swój sąd, radził wydobywać węgiel z większych głębokości i przebijać sztolnie, polecał zbudować narazie tylko jeden wielki piec. Także odlewnię armat w Ozimku uznał za odpowiednią dla tych celów. Radził sprowadzić z Anglii urządzenia hutnicze, płomieniaki i inne nieznane tutaj narzędzia pracy. We wszystkich szczegółach udzielał

wyczerpujących rad prowadzenia hutnictwa, dawał wskazówki jak stosować metodę wallońską przy fryszowaniu. Reden przyswoił sobie wszystkie te uwagi, zalecenia i projekty przeprowadzenia ulepszeń, stosowując je w praktyce (Technischer Centralanzeiger Nr. 46 f. Kania w Zeitschr. Technischer Centralanzciger, r. ] 909, str. 1018.). Dalej radził Wilkinson odsiarkowywanie węgla w okrągłych milerzach. Szczególnie gorliwym uczniem Wilkinsona był dzierżawca hutniczy Koulhaszcz z Kuczowa, który właśnie w tej dziedzinie szukał u przemysłowca angielskiego nauki i wiedzy. Wiadomo, że Koulhaszcz był pierwszy na Śląsku, któremu udał się wyrób stali, która na długo była uznana za najlepszą w Prusiech. On też dopiero przełamał trudności fabrykowaniu koksu. Drobnny węgiel odsiarkowywano według metody angielskiej w piecach.

Wilkinson radził również dodawać więcej wapna do gichtów (Fechner, w Zeitschr. f. Berg-Hütten-u. Salinenwesen, 1901, str. 427—436.), udziela dalej nauki jakiej używać metody przy odbudowie węgla górnośląskiego, jak oszczędzać drzewo w kopalniach i jak postępować przy ocembrowaniach i t. p., odradza od dróg

kolejowych w kopalniach, a poleca przewozić urobek w taczkach (Elmer, str. 422—423.). Reden natomiast zaprowadził przewóz urobku wózkami angielskimi i końmi. Nie było prawie dziedziny, w którąby ten wielki hutnik angielski nie był wejrzał i nie był udzielał dokładnych i wyczerpujących rad, wskazań i nauk pożytecznych w sprawach racjonalnego postępowania w początkującym i tworzącym się dopiero wielkim przemyśle górniczo-hutniczym na Górnym Śląsku. Wilkinsona można śmiało uważać za głównego nauczyciela czynników pruskich w tworzeniu wielkiego przemysłu na Śląsku i wogóle w Niemczech. Król pruski oceniając cenne rady i poniesione trudy, podarował Wilkinsonowi złotą tabakierę.

Wyniki podróży Wilkinsona dadzą się streścić w następujących planach, podanych przez niego i przeprowadzonych według jego wskazań:

- 1) Wielki rozwój kopalnictwa węglowego, co doprowadziło do używania węgla kamiennego w hutnictwie żelaza zamiast węgla drzewnego,
- 2) Pomnożenie produkcji surówki żelaza przez użycie koksu.
- 3) Zużycie zaoszczędzonych w ten sposób

węgla drzewnych do wykuwania gotowego do przeróbki żelaza sztabowego po zaprowadzeniu walońskiej i harcercskiej metody fryszowania.

4) Udoskonalenie odlewni żelaza (Oberschlesien, 1903, str. 740.), zakładanie nowych, wprowadzenie płomieniaków według sposobu angielskiego, aby przy użyciu węgla kamiennego można było uzyskać bardziej precyzyjne i trwałe towary lane do różnego użytku publiczności, jak na potrzeby wojny, budowli i do użytku fabryk krajowych (Zeitschrift f. Berg-Hütten-und Salinenwesen, 1875, str. 166.).

Następne lata to już stały kontakt górnictwa i hutnictwa górnośląskiego z angielskiem. W roku 1791 wprowadzono w pierwszej, według wzorów angielskich zbudowanej hucie, na kontynencie w Gliwicach, angielskie dmuchawy cylindrowe wraz z regulatorem (Genzen, Denkschrift für Feier des r Bestehens der Königshütte in Gleiwitz.). Młot czołowy sprowadzono do gliwickiej huty także z Anglii i puszczono w ruch w r. 1792.

Gdy Wilkinson wyraził wątpliwość, czy z górnośląskiego węgla, wydobywanego dopiero na wychodnem, będzie można

otrzymać dobry koks dla opalania wielkich pieców, wysłał król Redena ponownie wraz z Weddingiem, architektem w r. 1789 do Anglii w podróż instrukcyjną, dla uzyskania jeszcze więcej jasności w tej materji. Inspektor budowlany Wedding studjował przez rok przemysł i komunikację angielską. Jest on obok Redena i Baildona współtwórcą i założycielem wielkiego przemysłu na Górnym Śląsku. Z uzyskanym materiałem i nabytym doświadczeniem udał się Wedding wprost na Górny Śląsk. Tu zużytkował swoje studja, zdobyte w Anglii. Jako budowniczy hutniczy wykonał projekty do założenia wielkich pieców w Gliwicach i hucie Królewskiej. Mianowano go też pierwszym dyrektorem huty Królewskiej, gdzie pozostawał na stanowisku tem do r. 1818. Reden wróciwszy w r. 1789 do Anglii już w innym charakterze, przebywał tam jako szef górnictwa i hutnictwa śląskiego, podglądał angielskie metody ruchu przemysłowego, głównie fabrykację i przeróbkę żelaza, wywarzanie koksu z węgla kamiennego i zakładanie wielkich pieców. Przywozi w latach 1789/90 z Anglii wiedzę, która mu miała dać nietylko podstawy do ekonomicznej walki z Anglją, ale i stworzyć warunki dla eksportu żelaza do tego kraju

pod znakiem "Made in Germany".

Już w czasie swej pierwszej podróży do Anglii, nie zaniedbał Reden wspólnie z Heinitzem, wujem swym, zwiedzić zakładów górniczych i hutniczych. Wtedy jednak brakowało mu jeszcze owej bystrości, któraby była umożliwiła mu spostrzec pewne szczegóły angielskiego górnictwa i hutnictwa. Przybywszy ze swym towarzyszem w kwietniu do Londynu, starał się Reden nawiązać kontakt z najlepszymi kołami towarzyskiemu i poznać gruntownie bogato rozwinięte życie angielskie we wszelkich i nadzwyczaj licznych dziedzinach. W całej pełni czerpał tu, tak mu dom przypominające, powietrze angielskie. Oprócz Londynu zwiedził, choćby tylko wymienić ważniejsze miejscowości, jak Oxford, Bristol, Cardiff, Shropshire, Liverpool, Lancaster, Castelhead, Glasgow, Edinburg, Newcastle, Jorkshire, Derbyshire, Dudley i Birmingham. W lutym 1790 wrócił znowu do Londynu i pożegnał się ze swą ulubioną Anglją w marcu tegoż roku.

Genjalny Reden, który bystrem okiem potrafił odkryć wszelkie warunki i możliwości powstania wielkiego przemysłu na Górnym Śląsku, zawdzięczał swoje praktyczne i

fachowe wykształcenie zwiedzaniu i studjom angielskich, szkockich i niemieckich zakładów górniczych i hutniczych. Szczególnie w Anglii studjował Reden kopalnie węgla, koksownie, fabryki porcelany, odlewnie żelaza i armat, walcownie blachy, rafinerje stali, huty miedzi, szkła, metody używania koksu przy topieniu rud żelaznych, oglądał i badał odlew nie żelaza, przynależne do nich szlifiernie i wiertarnie, ulepszenia maszyn górniczych i hutniczych, zaczynające wchodzić w użycie maszyny parowe i najlepsze metody budowy dróg i kanałów (Handbuch d. oberschl. Industriebezirks t. II, str. 124.). Wiedział dobrze, że bez dobrej komunikacji przemysł wszelki mógłby tylko słabo prosperować. Rozmach przemysłu angielskiego zrobił na Redenie tak wielkie wrażenie, że gdy później wrócił na Górny Śląsk, to od razu poznał, że ten posiada jeszcze lepsze warunki rozwoju, niż Anglja, jak się sam wyraził. Z podróżą Redena do Anglii rozpoczyna się dla górnośląskiego górnictwa i hutnictwa nowy okres. On to namówił Wilkinsona z Brodway Staffordshire do zwiedzenia śląskich hut i kopalń. Z jego też inicjatywy sprowadzony został do pomocy Weddingowi inżynier hutniczy John Baildon ze szkockich hut

żelaznych. Pod dozorem angielskiego inżyniera budowlanego Wedding i Bogacz, górnoślązak polskiego pochodzenia, postawili tę pierwszą nowoczesną hutę i pierwszy piec koksowy na kontynencie. Baildon puścił w ruch ten pierwszy piec koksowy 21 września 1796 r. Dalszą jego działalnością było już przygotowanie budowy jeszcze większej huty żelaza w Łagiewnikach - Chorzowie, późniejszej huty Królewskiej, o czym jeszcze będzie mowa. Wiele potrzebnych urządzeń do hut sprowadzono początkowo z Anglii. Najwięcej posługiwano się jednak przy budowie huty i giserni Baildonem (Zeitschr. f. Berg-Hütten-u. Salinenwesen, Nr. 1854, str. 214.).

Przy budowie huty gliwickiej razem z Baildonem kierował technicznymi pracami Schulze, który przedtem jeszcze zwiedził w towarzystwie Baildona angielskie wielkie piece, pędzone węglem kamiennym (Seidel, Die König!. Eisengiesserei zu Gleiwitz w Zeitschr. f. B. H. u. S.). Gliwicka odlewnia stała się wtedy na długo jedyną kuźnią broni dla Prus. Armaty budowano według wzoru angielskiego (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1896, str. 274— 275.).

Trzecia podróż Redena do Anglii trwała jeden rok. Liczne listy i żurnale z niej świadczą o wielkim materiale, jaki zdołał nagromadzić, a który znalazł następnie zastosowanie w kraju, potrzebującym na gwałt rozwoju wszelkiej gospodarki i podniesienia ubogiego państwa, jakim były naówczas Prusy.

Sprawozdanie z podróży do Anglii przesyła Reden dnia 20 marca 1791 r., w którym podaje wyczerpujący plan założenia dwóch wielkich pieców koksowych, całkowitej odlewni żelaza, plan taki, o którym Reden powiada, że go od 12 lat nie spuszczał z oka (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1854, str. 212—213.). Na Redenie bowiem zrobiły ogromne wrażenie wszystkie nowości, wprowadzane w Anglii, jak użycie węgla kamiennego w niezliczonej ilości zakładów przemysłowych, ulepszone środki komunikacyjne, a szczególnie rozkwit angielskiego ruchu maszynowego w przemyśle. To wszystko więc nadało kierunek jego twórczym ideom. Reden zaprowadził także angielskie metody fabrykacji smoły w państwowych zakładach hutniczych na Śląsku. Kiedy po latach oglądał wyniki swych zabiegów i starań o powołanie do życia

wielkiego przemysłu, powoływał się na świadectwa angielskich i niemieckich znawców, którzy dowodzili, że górnośląskie fiskalne huty żelazne doszły do większej doskonałości, niż niektóre angielskich właścicieli hut.

Gdy władze pruskie nie chciały niejednokrotnie iść Redenowi na rękę i zgodzić się na jego projekty, wskazywał zawsze na Anglię, gdzie, jak mówił w warunkach mniej korzystnych, zdołano w niewielu latach osiągnąć rezultaty dodatnie i zyskowe. Powstała w r. 1754 hutę w Ozimku, wznosił do poziomu techniki angielskiej, rozbudował, aby urządzić w niej zakład budowy maszyn, bez których nie mógł się na przyszłość obejść, chcąc przeprowadzić swoje plany, które zdążyły do ponownego otwarcia tarnogórskiego górnictwa ołowiu i srebra, jak i górnictwa węglowego.

Pierwsze ogniska górnośląskiego górnictwa i hutnictwa, Tarnowskie Góry z kopalnią Fryderyka i hutą ołowiu i srebra w Strzybnicy, i huty w Ozimku, Gliwicach i Chorzowie, były kolebką przemysłu nie tylko śląskiego. Zawdzięczają rozwój Redenowi,

który w nich stosował swoje zdobycze i pod nosił, strzegąc ich jak oka w głowie. Zawdzięczają także rozkwit swój i znaczenie w wielkiej mierze Anglii, gdyż jej zdobycze i wynalazki na polu techniki potrafiły sobie przyswoić dzięki wielkiej życzliwości angielskich mężów nauki i postępu. Zakłady te poczęły wnet promieniować na cały kontynent, ściągając ze wszystkich krańców ciekawych i chciwych wiedzy i nauki. Przez pół wieku pielgrzymowali wszelkiego stanu i zawodu mężowie nauki i pracy, młodzi praktycy, uczniowie, z różnych państw europejskich do Tarnowskich Gór, do kopalni Fryderyka i huty w Strzybnicy, aby podziwiać maszynę ogniową i jej działanie, jak również wyniki jej pracy oraz podziemia tej sławnej kopalni (Das Goldene Buch von Tarnowitz.). Reszta powstałych warsztatów pracy była także stałym miejscem wycieczek i nauki dla szukających wykształcenia.

Pruski minister Heinitz miał oczy stale zwrócone na Anglię, stamtąd bowiem spodziewał się uzyskać wzory i przykłady, mające mu posłużyć w dziele odbudowania i zagospodarowania państwa. W r. 1788 udało mu się wywieźć do Anglii 11.700 centnarów żelaza na okrętach angielskich i obcych.

Żelazo przewożone na okrętach angielskich było znacznie tańsze. Według oświadczenia urzędnika górniczego Gerarda, popyt na żelazo śląskie miał być wtedy tak wielki, że nie można było wszystkich angielskich zamówień wykonać. Jakość żelaza śląskiego była wtedy uznana i postawiona na równi z rynkami zagranicznymi (Prof. Oskar Simmersbach, Die Begründung d. Oberschl. Eisenindustrie unter Preussens Königen, str. 25.).

Pierwszy górnośląski magnat przemysłowy, hrabia Colonna jeszcze przy końcu XVIII stulecia szukał wzorów dla swego hutnictwa żelaznego w Anglii, podróżując tam dotąd i sprowadzając urządzenia do swych kuźnic z Anglii (Alfons Nowak, Die Reichsgrafen Colonna.) i eksportując do tego kraju żelazo. Z Heinitzem korespondował Reden tymczasem stale, dostarczał obszernych sprawozdań z podróży z dokładnym opisem wszystkiego tego, co widział, o udoskonaleniach w poszczególnych działach ruchu przemysłowego i urządzeniach maszynowych. Z instrukcyjną podróżą Redena do Anglii i Szkocji rozpoczyna się dla śląskiego górnictwa i hutnictwa nowy rozkwit.



Reden wrócił z Anglii zupełnie innym człowiekiem (Więcej dokładnych wiadomości można znaleźć w zapisach żony Redena.). W podaniu wystosowanem do króla w dniu 14 lipca 1790 pisze minister Heinitz pod punktami 8, 9 i 10:

8) „różnorodne korzyści, wypływające z budowy angielskich kanałów i śluz (z którym to ruchem zapoznał się dokładnie hrabia Reden w Anglii i Szkocji) mogą być zastosowane na Górnym Śląsku, we Westfalji i nad rzeką Rurą.“

9) „użycie metod angielskich do dokładnego i wygodnego budownictwa“, wreszcie...

10) „celowego użycia wszystkiego tego, co dokonano na polu udoskonalenia maszynerji, służącej do bicia monet, jak i przemysłu rolnego, szczególnie do otwierania bogatych źródeł solnych“...

Heinitz spodziewał się wszystkiego z podróży do Anglii, którą Reden przedsięwziął na własny koszt. Prosi więc króla o przyznanie Redenowi zapomogi w sumie 800 talarów, pozostałych z niewypłaconej pensji, zmarłego urzędnika Wyż. Urzędu Górniczego (Handbuch des ober-schl. Industriebezirks, t. II.).

Reden spieszy do Tarnowskich Gór, gdzie też wyzyskuje wiedzę i do świadczenie, zdobyte w Anglii. Był on zapalonym wielbicielem angielskich urzędów i angielskiego życia. Heinitz pisał królowi pruskiemu w r. 1800, że od czasu podróży Redena do Anglii zrobił przemysł najbardziej podpadający postęp na Górnym Śląsku. Redena nie zawsze rozumiał bowiem król pruski i nawet sam Heinitz, ale nie dał się ten pionier przemysłu górnośląskiego niczem odstraszyć, nie ustąpił od swych wielkich planów. Proroczem jakby duchem przewidział on dzieje rozwoju przemysłu w tym kraju.

Inicjatywie Redena także zawdzięcza Górny Śląsk sprowadzenie angielskiego inż. hutniczego Baildona ze Szkocji, którego także odkrył Reden.

Inżynier Baildon przyczynił się ogromnie i walnie do powstania i założenia fundamentów wielkiego przemysłu na Górnym Śląsku. Brał żywy udział w budowie maszyn parowych i wysokich pieców w pierwszych największych na kontynencie hutach górnośląskich. Przedtem zbudował

jeszcze inż. Baildon pierwszą maszynę roboczą Niemiec, która była czynna od roku 1800—1824 w Berlinie w państwowej fabryce porcelany.

Baildona można śmiało uważać za współtwórcę, praktyka wielkiego przemysłu górnośląskiego — jemu ma Górny Śląsk wiele do zawdzięczenia. Jego duch żyje po dziś dzień w jego twórcach, istniejących już przeszło wiek. Opowiadają hutnicy, że w warsztatach pracy, które on stworzył, czują jakby obecność jego ducha, jego genjusz udzielał się wszystkim. Powoływał Baildon zakłady przemysłowe jakby pod wpływem różdżki czarodziejskiej. Był tu prawdziwie opatrnościowy mąż krainy, która znalazła się w rzędzie pierwszych potęg gospodarczych świata.

Baildona uważać należy niejako za ojca górnośląskiego hutnictwa, za wykonawcę praktycznego wszystkich idei głównego inicjatora wielkiego górnośląskiego przemysłu, Redena. Takiej energii, wszechstronności i dzieł nie wykazał ze współczesnych prawie nikt, co właśnie Baildon. Pod jego kierownictwem i przy jego boku kształcili się liczni budowniczy

maszyn przez pół wieku prawie.

O maszynach zachowało się w aktach bardzo mało materiału. Z niektórych jeszcze zachowanych akt w Wyższym Urzędzie Górniczym, dotyczących budowy maszyn i ich uruchomienia wyciągnął inż. lilies następujące dane, dotyczące budowy maszyny ogniowej w r. 1799, a charakteryzujące w nader ciekawy sposób działalność i ważność osoby inż. Baildona. Protokół z 30 listopada 1799 r. brzmi: "Należy się spodziewać, że prawdopodobnie maszyna ogniowa, dmuchawa cylindrowa, wraz z należącymi do tego urządzeniami, nie będzie na czas wykończona, wykończenie jej będzie opóźnione.

Oдноśne dyspozycje i rysunki nie są jeszcze w szczegółach przez Szkota Baildona opracowane, także jego początkowo okazana gorliwość zdaje się osłabła, ponieważ obecnie zajęty jest przede wszystkim wykonaniem wiertarni gliwickiej, a nie ma on zwyczaju pracować równocześnie nad dwoma przedmiotami. Wobec tego powodu przerwy tej w pracach przygotowawczych należy się obawiać wstrzymania pracy w całości. Z drugiej zaś

strony spieszniejsze wykonanie części maszyny zależy od prędkiego uruchomienia wiertarni, od odlewu cylindra i tłoku, także od wywiercenia i wytoczenia tegoż wreszcie od przyrządzenia i złożenia dmuchawy cylindrowej, regulatora i części maszyny ogniowej.“

Po ukończeniu huty w Gliwicach wielki ten hutnik buduje największą naówczas na kontynencie europejskim fiskalną hutę żelaza, którą ukończono w r. 1802 w Chorzowie. W r. 1805 założono pierwszą wielką prywatną hutę żelaza „Hohenlohehütte“. Książę Hohenlohe-Oeringen na Sławiencicach zaangażował do budowy pieców, zatrudnionego w zakładach fiskalnych w Gliwicach, dzielnego angielskiego hutnika, Baildona, który także na zlecenie Redena już przedtem brał udział w budowie huty Królewskiej i wykonał jeszcze wiele innych poruczonych mu prac i budowli. Baildon kierował całą budową huty Hohenlohego (Zivier, Entwicklung u. Bedeutung der Oberschi. Eisenindustrie str. 17. Umschau im Oberschi. Industriebezirk mit Rückblicken an die Vergangenheit. Von Lehrer Kania, Chropaczów.).

Baildon pracował nie tylko w hutnictwie Żelaznym, ale otwierał też i kopalnie. Założył też kopalnię cynku Helena w Brzozowicach. Był również dzierżawcą cynkowni „Friedericke“.

### **John Baildon**

#### **Pionier hutnictwa na Górnym Śląsku**

#### **(Na podstawie akt dawnych huty Baildona.)**

Hutnictwo żelazne było koło połowy XVIII. wieku lichym przemysłem, który wykonywany był przez właścicieli dóbr jedynie dla użytkowania bezwartościowego pozatem drzewa. Ograniczało się ono głównie do produkowania żelaza sztabowego bardzo nieszczególnej jakości. Fryderyk II, król pruski wkroczył w r. 1740 na Śląsk, a finansowe, wojskowe oraz handlowo-polityczne powody skłoniły go do zwrócenia swej uwagi na zapoczątkowanie przemysłowych zakładów. Zarówno on jak i jego minister Heinitz oraz Reden, starosta górniczy Śląska, łączyli w sobie ściśle logicznie myślenie z inicjatywą, fantazją, zupełnym oddaniem się nowemu dziełu. Gdy zaczęto w Rudzie wydobywać pierwszy węgiel kamienny, pisze Fryderyk

przewidując: „do kopalń mam mało zaufania“, a kiedy zwiedzał hutę w Ozimku, wyrzekł: „ja nic z tego nie rozumiem“.

Anglja zajmowała na polu przemysłu żelaznego stanowisko przodujące, Henry Cort wynalazł fryszerkę płomienną lub pudlingowanie (od angielskiego „to pedle“, mieszać, pochodzące). Sprowadziło to głęboko sięgającą zmianę w wytwarzaniu żelaza, był to pierwszy jego krok do masowej produkcji. Wprowadzenie wielkiego pieca koksowego, zabezpieczone dzięki szczęśliwemu posiadaniu prawie niezmiernych zasobów węglowych, umożliwiło Anglii, dalszy rozwój na większą skalę. Technicy, studenci odwiedzali Anglię, aby zaznajomić się z nowymi metodami. Hrabia Reden posłany w podróż instrukcyjną, zawarł umowę w sprawie wykonania przedłożonych królowi planów z Johnem Baildonem, inż. angielskim.

W r. 1793 opuścił Szkot Baildon swą Ojczyznę, by obcemu krajowi, Górnemu Śląskowi, zanieść przewagę swej rodzinnej techniki. Paszport opisuje go w następujący sposób: „blondyn, niebieskooki, wysokiego wzrostu, chudej postaci, o bladej cerze i

podłużnej twarzy“, — północno nordycki typ. Posiada on „upartą wolność i niezależność charakteru, która cechowała jego przodków w Baildon, małej mieścinie hrabstwa Yorkshire i była prawem pierwotnym niezliczonych generacji“. Pierwszym, który zwał się sam: "of Baildon", był niejaki „Hugh“ szeryf miejscowości West Biding, główny właściciel dóbr w Baildon, który urodził się tam w latach około 1150—1160. Począwszy od 16 wieku pieczętują się Baildonowie także herbem, trzy lilje na srebrnym polu, przedzielone belką poprzeczną. John był synem inżyniera Williama Baildona, który pracował w słynnych zakładach żelaznych Carron, w pobliżu Edynburga. Niedaleko Edynburga w Sarbert, urodził się mu syn, dnia 11 grudnia 1772. W tej surowej atmosferze, która zmuszała człowieka do nieustannej walki z metalem, do wyzyskiwania otaczających go sił przyrody, zapewne już wcześniej obudziło się w nim pragnienie zostania technikiem. Pod kierunkiem Daniela Mancona of Stirling studjował mechanikę, hydraulikę, i wykształcił się w rysowaniu prostych i złożonych maszyn. Później przy boku ojca nauczył się praktycznie wytapiania żelaza i odlewania. Przyjacielem ojca był Smeaton, słynny inżynier, budowniczy latarni

morskiej w Eddystone, którego sława jako technika rozeszła się po dużej części Europy. On to podobno był tym, który młodego Baildona polecił hr. Redenowi, jako człowieka doświadczonego w sprawach hutniczych. John Baildon wybrał się w podróż na G. Śląsk, do kraju gdzie lasy sosnowe i świerkowe, oraz bagniste łąki naprzemian zamykają widnokrag, a oko nuży się w tej monotonii. Piaszczyste drogi wiją się przez kraj, pokryty tysiącem luźnych kamieni. Drogi skąpo samotnymi wierzbami ocienione. A jednak natura ukryła skarby w tej ziemi, przeszła naprawdę tak sama siebie, że Heinritz poprzednik hr. Redena, mógł pisać królowi: „że kraj ten stanie się najważniejszą prowincją w państwach Waszej Król. Mości“. Czy miał John Baildon tę wiarę, tę pewność, któraby go pobudzała do osiągnięcia wabiącego go celu, że w obcym kraju opanuje swój świat, świat żelaza. Szkot miał być technicznym doradcą przy budowie dwóch wysokich pieców w pobliżu odkrytych koło Bytomia potężnych pokładów węgla. Miał być technicznym doradcą przy poruszaniu miechów hutniczych zapomocą „maszyny ogniowej“ i wreszcie przy zakładaniu płomieniaków, Baildon zabrał rysunki pieców i maszyn, a w roku 1713

plany budowy huty są ukończone. Buduje się hutę gliwicką. Dzień 10 listopada 1796 r., dzień, w którym otwarto ruch w hucie i poruszono pierwszy wielki piec koksowy, był dniem powszechnej sensacji. Był to pierwszy wielki piec koksowy na kontynencie europejskim, poza Anglią. Dopiero 1847 r. zbudowała huta Fryderyka Wilhelma pod Mühlheim, pierwszy piec koksowy w obwodzie Ruhry (Dr. Fel sch, Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1819, str. 367.). Udało się wytworzyć zdatną do użytku surówkę koksową i piec przez 24 tygodnie utrzymać pod ogniem. Z wydmuchanej w wielkim piecu surówki dokonano odlewy dla celów obrony kraju, do sporządzania maszyn i dla innych przemysłowych przedsięwzięci. John Baildon przeszczepił angielski system wielkich pieców koksowych na Górną Śląsk. John Baildon znajduje się w spisie urzędników huty gliwickiej nie w charakterze służbowym, ale jednak na żołdzie państwowym (Zeitschr. f. Berg- Hütten-u. Salinenwesen r. 1854, str. 215.). W dalszym wykonaniu olbrzymich i śmiałych planów hr. Redena bierze Baildon udział przy projektowaniu zakładu wielkich pieców koksowych w Królewskiej Hucie w r. 1798. Wedle reskryptu królewskiego z lipca tegoż

roku jest on przyjęty do pruskiej służby państwowej. Dał już pierwszą próbę tego, co zdziałać potrafi, lecz opuszcza Śląsk, gdyż nie spełniono jego oczekiwań, czy też żądań w kwestji jego poborów. Wyższy Urząd Górniczy w Wrocławiu wysłał za nim list do Berlina, prosząc go, by natychmiast powrócił. Przynęca mu specjalną remunerację i określa budowę huty Królewskiej jako pilną. Baildon podejmuje znowu swe czynności. Wraz z inspektorem hutniczym Weddingiem dostarcza rysunków i kosztorysów. W projekcie są dwa wielkie piece koksowe, przyczem cały ruch od bywać się ma przy pomocy maszyn parowych. Impuls do budowy tego zakładu dało wzrastające zapotrzebowanie surówki, ubytek drzewa i chęć po kazania prywatnym właścicielom hut wzorowego zakładu. Następca Fryderyka II., Fryderyk Wilhelm III. zatwierdza ten zakład w r. 1798, zezwala na budowę, która kosztuje 40.000 talarów i nadaje mu miano huty Królewskiej (Podziałka planu według stóp angielskich, co wskazuje na współpracę Baildona, jak zaznacza Helmigk w Schles. Jahrbuch, 1935-36, str. 136, ilustracja 15-16.). Po ukończeniu budowy otrzymuje Baildon od króla należne mu na mocy kontraktu 1000 talarów (Fechner, w Zeitschr.

f. B.- H.- u. Salinenwesen.). Największe trudności zostały przezwyciężone. Braki w stosunkach komunikacyjnych usunięto przez budowę gościńców i podjęcia budowy kanału kłodnickiego. Osoby prywatne zaczynają się interesować hutnictwem wielkopicowem. Zaczyna się rozwijać żywy ruch przemysłowy i tworzyć szczęśliwy kontrast z niedawnym zaniedbaniem kraju. Według kronikarskich zapisków, nabywa saksońsko-śląski fideikomis rodzinny książąt Hohenlohe z linii Oehringen w r. 1799 obszerne posiadłości. Na jednej z nich w Sławiencicach, istnieje już ożywiony przemysł żelazny. „Do zaszczytnych stosunków “ jak pisze Baildon, które go łączą z królem pruskim, do tego co zdziałał dla państwa pruskiego, przybywa teraz mój zakres działania z księciem Hohenlohe. Jego pole pracy staje się coraz szersze, swobodniejsze, bardziej niezależne. Staje się on współnikiem Jego Książęcej Mości w przedsiębiorstwie, które nie potrzebuje się wstydzic po równania z żadnym istniejącym, w hucie Hohenlohe. Otrzymuje on najbardziej niedwuznaczne dowody swoich dobrych stosunków, swojej opinji, swego charakteru. Jego Królewska Mość zaszczyca go wielkim złotym medalem Akademji. W. Paley Baildon, adwokat

londyński, pisze w swem dziele „Baildon and the Baidons”, które ukazało się po wojnie światowej — dzieje pewnego dobra rycerskiego w York Shire i pewnej rodziny książęcej, i twierdzi, że John Baildon w r. 1796 skonstruował również pierwszy żelazny most na kontynencie. Został on zbudowany na zlecenie hr. Pückler Burghausen ponad „Strzygawską Wolą” na Śląsku w pobliżu miejscowości Cauth. W. Palay Baildon przepisuje tej budowie tak daleko idące znaczenie i mówi, że należałoby fakt ten utrwalić jakimś specjalnym dowodem pamięci.

John Baildon buduje w hucie Hohenlohe dwa wielkie piece koksowe z parowemi dmuchawami, zaczyna zbierać owoce swych od młodości nieustających wysiłków, korzystać z zebranych w kosztownych podróżach i dzięki dużym ofiarom doświadczeń. Nie brakło ludzi, którzy obniżali wartość jego stosunku, którzy ostrzegali go przed „wielkimi”, ponieważ nie dotrzymują oni nigdy swych zobowiązań. Nie wierzył temu. Jedną z jego charakterystycznych cech była szczerść i uczciwość, podobne do czystej wody, której dno można oglądać. Unika najmniejszej dwuznaczności w swem

zachowaniu. Pragnie mieć koło siebie ludzi z charakterem, przepełnionych nieustającym pragnieniem czynu, jakim sam jest. Jego oszczędność, która go cechuje, jako Szkota, prawie przesadny zmysł porządku, przejawiają się w pochodzących z jego ręki notatkach. Znajdujemy tam najdokładniejsze zapiski o obiadach, służbie domowej, mytach w czasie podróży. Gdy w r. 1807 urządza zakłady Hohenlohego, inwestuje w nie kapitał około 50 — 60.000 talarów, swój własny, zebrany 14-letnią pilnością i oszczędnością. Dzięki małżeństwu z Heleną Galii, córką zamożnego Włocha w Gliwicach, właściciela zakładu korzennego i win, zwiększa się jego dobrobyt. Odtąd jest już na stałe związany z obcym krajem. Jeden z przyjaciół gratuluje mu temi słowy dla pierwszego syna: „niebo daje dowód swej troski o rozmnażanie takich mądrych i uczonych ludzi, jakim pan jest, a których tak mało posiadamy w naszej okolicy”. Helena upomina go często: „Oszczędzaj się kochany Baidonie, jestem niespokojna o Ciebie “.

Prowadzi ona nieustanną walkę z jego pracą, z jego wytrwałem dążeniem naprzód, które pozbawiają ją jego obecności. Baildon czerpie z coraz to nowych dziedzin pracy

nowe siły do czynu, wydaje się jakoby wraz z nowymi zadaniami zwielokrotniały się jego zdolności, znajdujące pokarm w niewysychającym źródle radosnej twórczości. Urządza wnet zakłady przemysłowe zakonu Cystersów w Rudach.

Niepokoje wojenne od 1805—1809 nagromadzenie wojsk na granicy, kolumny armji, maszerujące przez Gliwice, kwaterunek Francuzów, oddziałują niekorzystnie na przemysł, jak i na całe życie. Książę Hohenlohe przez umyślnego posłańca poleca unieruchomić natychmiast Zakłady Hohenlohego, gdyż Baildon nie może oczekiwać więcej żadnych pieniędzy. Nerwowość ogarnia wszystkich. Robotnicy opuszczają kraj, idąc do Austrii, szukając nowych możliwości pracy. Również i Baildon zaczyna się interesować rozkwitającym tam przemysłem żelaznym. On i jego brat William, którego sprowadził do siebie z Anglii, nawiązują kontakt z przedsiębiorcą Wincentym Hommolaczem we Friedlandzie na Morawach, którego zakłady podnoszą się do wyżyn ówczesnej techniki. Współpraca z Hommolaczem stać się musiała niemiła. Baildon skarży się na plotki, nieżyczliwość, naprężenie, „we wszystkim jest

nieporządek, oszustwo i postęp“, mówi. Baildon występuje ze spółki. Po pojednaniu i ponownem zbliżeniu przyprowadza Hommolacz Baildonowi kawalera, za którego uczciwość i solidność ręczy. Kawalerem tym jest Karol Józef hr. Rzeszy von Salm Reifferscheid, książę Kräutheim na dominjach Reitz i Balmsko na Morawach. Listy swe do Baildona adresuje: „Do Dyrektora Królewsko-Pruskich i współwłaściciela wielu znakomitych zakładów żelaznych, Pełnomocnika J. O. Księcia von Hohenlohe Neuenstein-Oehringen w sprawach górniczych i hutniczych“. Idzie znowu o najkorzystniejsze urządzenie ruchu na znajdujących się w Reitz i Blansko zakładach żelaznych. Kontrakt przechodzi obustronnie na spadkobierców, szczególnie odnośnie do Baildona, ponieważ ulepszenie ruchu w Zakładach uważać należy wyłącznie jako rezultat kierownictwa i doświadczeń pana Baildona. Baildon zobowiązuje się do zupełnego urządzenia zakładów, do zorganizowania administracji ruchu. Zostaje upelnomocnionem inspektorem i spółnikiem. Młody hrabia Salm stara się chronić Baildona przed intrygami, które podkopują wnet jego nową pracę, daje mu coraz nowe dowody



swego szacunku, swego zaufania w jego uczciwość. Mimo to pozostaje dla tego księcia „Etrange, qui est plus fin et plus verse que nous“, powód do tysiąca obaw, że zostanie wykorzystany. Baildon widzi się zmuszony wnieść skargę do sądu w Bernie, ponieważ hrabia nie dotrzymuje umowy i siłą nie dopuszcza do eksploatacji, nadanych Baildonowi miar górniczych. Jego honor, ciężkie niezasłużone zniewagi, szkody i ciągle potępienie go każą mu szukać ochrony w sądach.

Do wszystkich tych trudności materialnych dołącza się troska o rodzinę. Całymi miesiącami jest z nią rozłączony. Cierpi skutkiem wiadomości. Jakiś sen, byle drobnostka, trwożą go, gdyż idzie o to co kocha. Jego twarda dyscyplina i niezmiernie naprężona energia rozpręża się w listach pełnych tęsknoty za spokojem. Listy te są prawie wzruszające, pismo starannie wykaligrafowane, nieskończenie drobne literki. Szkot nauczył się języka niemieckiego z gruntownością, która dawała sobie radę z najtrudniejszymi konstrukcjami zdań.

Baildon podróżuje całe lata pomiędzy

Górnym Śląskiem, a Morawami. Huta Królewska wymaga znowu gwałtownie jego pracy, gdyż armja cierpi na brak amunicji, jej sprawności stawiane są największe wymagania. Baildon kieruje odlewaniem armat amunicji. Posłuchał rady swego teścia: „zakończyć z hr. Salmem w formie ugody, gdyż chuda ugoda jest lepsza, niż wynik tłustego procesu“. W r. 1817 pracuje znowu w zakładzie Hohenlohego, które zostały nanowo uruchomione. Górny Śląsk stał się drugą jego ojczyzną. A jednak interesy i udoskonalenia jego przemysłu nie dały mu czasu ani sposobności do poznania reszty Niemiec. Niema nawet czasu chorować. Operacja wywołuje u niego skargi tylko na stratę czasu, a nie na gwałtowne bóle. Jak gdyby wiedział, że ma jeszcze długą drogę przed sobą, i że tylko o własnych siłach może naprzód podążać. Sława jego jako hutnika zatacza coraz szersze kręgi, jeden z hr. Andrassych szuka jego pracy. Odmawia, nie chce iść na Węgry, gdyż Górny Śląsk najpilniej go potrzebuje. Nowe zadania otwierają się przed nim. Administracja Hohenlohego zwróciła swą uwagę na przemysł cynkowy. Po wygaśnięciu przywileju Gieschego na wyłączne dobywanie galmanu, z którego wytapiano

cynk metaliczny, rosły nadania w nieskończoność. Produkcja wzrosła niezmiernie, huty były tem bardziej ponętne, że za centnar cynku płacono 28 talarów. Baildon uzyskuje wraz z księciem Kraft zu Hohenlohe-Oehringen nadanie górnicze na kopalnię „Nowa Helena” i kopalnię „Szarlej”, zakłada nową hutę „Helena” w Bytkowie. W tym czasie pracuje także nad konstrukcją wielkiego żelaznego mostu nad rzeką Hawelą koło Poczdamu, tak zwanym „Długim mostem”, którego wykonanie zlecono hucie Królewskiej.

Lata przechodzą Baildonowi wśród spekulacji podróży, dyspozycji, jego praca przekracza niemal jego siły. Od czasu do czasu nachodzą go chwile tęsknoty i pragnienie pozostawienia pamiętki po sobie, w formie własnego zakładu przemysłowego. Służyć chciał własnemu zakładowi, któryby nosił jego nazwisko, mieć tę satysfakcję, że nazwisko swe, póki będzie istniał przemysł żelazny, uczyni niezapomnianem dla przyszłych pokoleń. Nad rzeką Rawą, w miejscu, gdzie graniczą ze sobą trzy gminy, Katowice, Dąb i Załęże, zakłada Baildon w r. 1823 ową hutę, która upamiętniła go po dziś dzień, jako pierwszego pioniera w

górnoląskim przemyśle górniczo-hutniczym, hutę Baildona. Oprócz Baildona byli udziałowcami kupiec Franciszek Adolf Wenzel z Wrocławia, Józef Doms z Raciborza i Dr. Wilhelm Hommolacz z Friedlandu. Początkowo była ta huta pudliniarnią z czterema piecami i jako taka miała przez wiele lat dobrą opinię. Przez 20 lat aż do późnej swej starości poświęcał Baildon odtąd całe swe zainteresowanie wyłącznie tej hucie, odwiedzając z Dubia, lub z Bełku (swoich dóbr), konno lub wozem miejsce swej działalności.

Dnia 1 sierpnia 1846 r. umieścił w swem dzienniku krótko zapisek: „I was sick” (byłem chory) następnego dnia „little better” (trochę lepiej) trzeciego „from Belk” (jestem bardzo chory i Artur przyjeżdża z Bełku). Był to koniec. Mając lat 74, zmarł Szkot ten zdala od swej ojczyzny na obczyźnie, o której względy nigdy nie przestał się starać. Cóż ona mu dała? Wytężenie wszystkich sił, które dla niego było obowiązkiem, od nas w tem życiu wymaganym i szczęśliwą pewnością, że go dobrze wypełnił. Na cmentarzu hutniczym w Gliwicach pod nagrobkiem w formie kaplicy z płaskorzeźbą jego podobizny w medalionie, spoczywają jego szczątki. I tak spoczywa

Szkot John Baildon w ziemi, która posiadała całą jego umiejętność, wszystkie jego siły, a także całą jego miłość na Górnym Śląsku.

Po śmierci Johna Baildona sprzedali spadkobiercy hutę Baildona patrycjuszowskiej rodzinie Doms w Raciborzu i kupcowi Wenzlowi. Cena kupna wynosiła 15.000 talarów, wliczając w to kwotę 1.400 talarów, którą spodziewano się uzyskać z pewnego procesu. W roku 1865 nabył ją później radca komercyjny Wilhelm Hegenscheid, z pochodzenia także Anglik, w roku 1887 przeszła na własność Górnośląskiego Przemysłu Żelaznego Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa („Oberschlesische Eisenindustrie A. G. für Bergbau und Hüttenbetrieb”), która rozbudowała ją odpowiednio do swych celów. Ponieważ metoda pudlingowa nie odpowiadała już nowoczesnym wymogom, wkońcu znikła zupełnie ze współczesnego przemysłu, należało znaleźć inne drogi, by zakład uczynić żywotnym. Przystosowano więc hutę do wyrobu stali szlachetnej. W r. 1907 ustawiono pierwszy piec elektryczny do przetopu stali, piec Kjelinowski, który od pierwszego dnia zadanie swe wyrobu stali narzędziowych, wysokoalajazowych stali

niklowych i wolframowych (szybkotnących) doskonale wypełniał. Szczęsem rozbudowano niezbędne oddziały przeróbcze dla elektrostali. Postanowieniem Ligi Narodów większa część przemysłu górnośląskiego a z nią także i dzieło Johna Baildona, dostało się Polsce.

Dobra Baildona zatrzymali jego spadkobiercy. Oprócz Łubia i Bełku posiadał on dom w rynku w Gliwicach nr. 17, należący do fideikomisu Łubie i który w dziejach miasta zaznaczył się odwiedzinami głów koronowanych, mieszkał tam car Aleksander I w czasie podróży do Opawy oraz pruski następca tronu, późniejszy Fryderyk Wilhelm IV. Baildon miał siedmioro dzieci, córka Marja wyszła za mąż za hr. Aleksandra Strachwitza, syn Artur ożenił się z baronówną Waleską Welczek. Najmłodszy ten syn był jedynym, który miał potomków, syna, który zmarł bezpotomnie już w r. 1887. Córka Artura Baildona, Alicja, wyszła za niejakiego Bogalta. Jedyny jej syn był właścicielem Łubia, jako dziedzic fideikomisu w Łubiu nobilitowany, otrzymał przydomek von Bergwelt-Baildon.

Huta fiskalna w Gliwicach należy dziś do

pruskiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa (Preussische Bergwerks u. Hütten Aktiengesellschaft). Baildon nie doczekał się już 50-tej rocznicy istnienia zakładu, roku, który w dziejach jego zasługuje na wyróżnienie, ponieważ w tym roku osiągnęła huta najwyższą roczną produkcję żelaza od czasu swego istnienia.

Obok grobu Johna Baidona spieszą codziennie górnicy i hutnicy do swych zajęć. Każdy z nich częścią całości, ogniwem w niezmiernych trybach pracy. A John Baildon spoczywa wśród ich niestrudzonych mozołów, osłonięty gałęziami drzew, otoczony zapadłymi grobami jak braćmi. Odgłosy pracy docierają do jego ciszy, a wciąż naprzód dąży ruchliwe życie, które wikła ludzi w trosce o chleb codzienny.

Kto z nich zna tego Szkota? Kto z nich wie, że zaledwie o kilka kroków od nich spoczywa człowiek, który jakby różdżką czarodziejską wznosił wielkie zakłady, którego duch budował i kształtował, który nieustannie tworzył, by pokolenia żyć mogły.

Również syn jego brał żywy udział w wielu przedsiębiorstwach przemysłowych Górnego

Śląska. Posiadał wieś Łubie pod Pyskowicami, gdzie też jako kilkakrotny milioner był osiadł. W uznaniu zasług jego ojca około rozwoju przemysłu górnośląskiego wpisany został do stanu szlacheckiego. Umarł w roku 1907 nie pozostawiając po sobie potomstwa. Dobra swoje i część majątku przekazał swoim dalszym krewnym, a wydziałowi medycznemu uniwersytetu wrocławskiego zapisał fundusz w wysokości 100.000 marek na cele walki z rakiem.

Prawie w każdej dziedzinie górnictwa i przemysłu górnośląskiego wziął genjusz angielski udział. Ruhberg, ojciec cynkownictwa górnośląskiego i polskiego, zaangażowany przez Luizę Ferdynandę, księżnę pszczyńską, z Harcu na Górnym Śląsku, do wolnego pszczyńskiego państwa stanowego, sprowadził tajemnicę fabrykacji cynku na Górnym Śląsku. Po ukończeniu podróży naukowej do przemysłowych krajów Hanoweru i Anglii, powierzono mu kierownictwo huty szkła w Wesolej, w powiecie pszczyńskim (Oberschlesien, r. I, str. 475—476.). Na tym stanowisku udało się najpierw Ruhbergowi górnośląską fabrykację szkła uczynić zdolną do konkurencji z angielską. Potrafił on nadać szkłu taką

przezroczystość i bezbarwność, że jak zapewnia Münster, przewyższało ono nawet czeskie szkło kryształowe. Sama tajemnica fabrykacji cynku wydarta została przez Ruhberga Anglii, do której jak i do Hanoweru udał się w dłuższą podróż naukową (Zeitschrift Oberschlesien, r. 1902, str. 475, Dr. H. Voltz, Die Bergwerks und Hüttenverwaltungen des oberschl. Industriebezirks, str. 77.). Także i w tej dziedzinie zawdzięcza Górny Śląsk swój rozwój Anglii.

Weigel w swym opisie o Śląsku przytacza, że Urząd Górniczy zbudował jeszcze w wieku XVIII piec do przetapiania galmanu, opalany węglem kamiennym. Piec ten zbudowano według planów, których zdjęcia dokonali urzędnicy górniczy w swych podróżach do Anglii. Wprawdzie popełniono już przy pierwszym topieniu dużo błędów, które jednak po powrocie Redena z Anglii po udzieleniu wskazówek i pouczeń usunięte zostały.

Niezadowolony robotnik zdradził tajemnicę fabrykacji cynku w Wesolej, którą tak strzeżono, że zakład otoczono murem, hucie Królewskiej. Klas, następca po Heppnerze,

urzędniku w przedsiębiorstwie Gieschego, informował się również o fabrykacji cynku w Anglii. Dzięki pośrednictwu angielskich domów handlowych udało się w następnych latach wprowadzić górnośląski cynk na rynki Indyj Wschodnich, właśnie wtedy, gdy cena cynku spadła z 20 talarów na 6. Był to fakt niezwykle ważny.

Reden także spowodował, że Holzhausen, mistrz, twórca niemieckiej budowy maszyn na Górnym Śląsku, wysłany był w latach 1806, 1812 i 1820 w dłuższe podróże naukowe po Niemczech w tym celu, aby mógł lepiej poznać będące w ruchu maszyny angielskie. Wysłano go też po instrukcje do nadradcy Bücklinga, który przeprowadzał studia w Anglii nad maszyną parową Watt'a (J. Kania w Technischer Generalanzeiger, r. 1909, str. 1019.).

Nagel jeszcze w r. 1828 żali się, że jakkolwiek tak wielu urzędników zwiedza obce kraje, a szczególnie Anglię, gdzie mają istnieć najlepsze maszyny i gdzie mają okazję poznać najlepsze maszyny parowe, to tu na Górnym Śląsku, gdzieby można zaprowadzić wiele ulepszeń i nowości, nic się nie czyni dla doskonalszej konstrukcji

kotłów i palenisk. Trzebaby wnet uwierzyć, że się nie jest we wszystkim w porządku. — Toć jeszcze w r. 1833 zatkał maszynista Rosenblatt dziurę, powstałą w kotle, nawozem końskim (lilies — Erinnerungen an die Zeit der ersten Dampfmaschinen, str. 9.).

Dr. Carliczek powołuje się w swoich sprawozdaniach o nowozbudowanej maszynie w r. 1838 na Anglię, i twierdzi, że maszyna zbudowana została według wzorów angielskich. Inż. Castner mówi w r. 1921 na krótko przed plebiscytem na Górnym Śląsku „że gdziekolwiek w świecie dokonano jakich ulepszeń w hutnictwie, a które okazały się pożyteczne, to prędko i wiernie przeszczepiano je na Górny Śląsk, tak, iż przemysł ten stał zawsze na wyso kości” (Technischer Generalanzeiger, 1921, str. 67.).

Dziwne, że Śląsk Górny, wszystkie prawie epokowe wynalazki przejmował z Anglii, toć nawet pierwsza lokomotywa górnośląska była pochodzenia angielskiego, nazywała się „Silesia“, ba nawet szyny i gwoździe były produkcji zagranicznej — jak zapewnia A. Rother z Zabrze. W Berlinie zbudowano też już przedtem według wzorów angielskich

pierwszą lokomotywę kontynentu. W dniu 9. VII. 1816 r. była gotowa do użytku w ruchu i wystawiano ją tygodniami zdumiałemu ludowi na małej drodze kolejowej. Zbudowano ją dla Górnego Śląska, dla huty Królewskiej. Okazała się jednak nieużyteczną powodu wadliwej budowy.

W ciągu 150 lat przeszło zwiedzali Anglię prawie wszyscy więksi przedsiębiorcy przemysłowi i urzędnicy Górnego Śląska z nakazu czy też z własnej woli, aby się móc zapoznać z postępem w górnictwie i całym przemysłem tego kraju. Jeden z pierwszych magnackich właścicieli przemysłu żelaznego na Górnym Śląsku, hrabia Colonna bawił przy końcu XVIII stulecia długo w Anglii, chcąc na miejscu poznać tajemnicę wielkiego przemysłu.

Spomiędzy tych wyróżnia się szczególnie jeden, którego podróż do Anglii oplotła fantazja ludu górnośląskiego legendą. Był nim Winkler, mąż, który uchodzi za wielce obrotnego przedsiębiorcę górnico-hutniczego. Był to wyjątkowy człowiek, którego można postawić obok innych wielkich twórców przemysłu górnośląskiego. Pochodzenia śląskiego, wydostał się z

ubóstwa i doszedł do ogromnego znaczeń; a i bogactwa. Przemysliwał on nad tem, jakby najlepiej wyzyskać swoje nowootwarte kopalnie kruszcowe, szczególnie słynną później kopalnię „Marja” w Miechowicach (Józef Kania, Schlesien, ein deutsches Land, str. 100.). W jego rękach znajdowały się bowiem bogate pola kruszconośne. Nie szczędził trudu ani ofiar, aby poznać kamień mądrości owego czasu. Przedsiębrał w tym celu podróże do Anglii, która znała pożądaną tajemnicę, ale trzymała w ukryciu. Miano go jednak także schwytać, jako niebezpiecznego szpiega, aresztować i ściąć, czy też otuć. Gdy zaś wdowa zażądała wydania zwłok, to otrzymała trumnę napełnioną kamieniami, którą miano w tym stanie złożyć w grobowcu rodzinnym. Taka była wiara ludu w okolicy Miechowic.

Rzecz się miała inaczej. Wprawdzie Winkler przedsiębrał liczne podróże do Anglii i podobno nawet z polecenia króla pruskiego Fryderyka Wilhelma IV, jednak tam nie zakończył życia. Śmierć jego nastąpiła po ukończeniu kuracji w Karolowych Warach w r. 1851. W roku 1902, wnuk Winklera, hrabia Franciszek Hubert udał się na czele wielu wielkich przemysłowców w celach

naukowych do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, do kraju cudów. Podróżą tą interesowały się całe Niemcy i sam cesarz niemiecki. Winklerów nazywano także górnośląskimi Fuggierami.

Obok Baildona należy jeszcze wymienić i innych Anglików, którzy stawiali wielkie zakłady hutnicze na Górnym Śląsku. I tak drugi największy po hucie Królewskiej a pierwszy nowoczesny i całkowicie urządzony zakład, hutę Laury w Siemianowicach, stawia w połowie lat trzydziestych według wzorów angielskich inż. hutniczy Talbot (Dr. H. Voltz, Die Bergwerks u. Hüttenverwaltungen d. ober-schl. Industriebezirks, Katowice, 1892, str. 177.) według planu budowlanego Weddinga, jak podaje dr. Voltz.

W r. 1837 sprowadzono z Anglii do huty Laury za poradą Nagla, w pierw urzędnika w hucie gliwickiej, mistrza maszynowego dla budowy walcowni i pudłowni, Nottebohm'a (Keönig w kronice Siemianowic powiada, że dr. Voltz zamienił Notte Bohm'a z Talbotem, który figuruje w aktach dopiero w r. 1841.), który według wskazówek Weddinga w Berlinie wykonał rysunki i modele dla hamerni i walcowni huty Laury i także

poinformowany został przez ostatniego w sprawie ustawienia maszyn i dmuchaw parowych (W. König, Chronik von Siemianowitz - Laurahütte str. 294 — 295.).

Towarów lanych dla maszyn, walcowni i rusztowań żelaznych dla hamerni dostarczyły huty w Gliwicach i Nowej Wsi, podczas gdy dmuchawy maszynowe razem z kotłami sprowadzono z Anglii. Zbudowanie huty tej rozpoczęło nową epokę w przemyśle górnośląskim — była bowiem najbardziej nowoczesną hutą, gdyż zawierała w sobie wszystkie działy ówczesnego przemysłu żelaznego. Nazywano ją górnośląskim Serain'em (dzieło genialnego Cockerilia).

Akta hutnicze wymieniają mistrza maszynowego Nottebohm'a w latach od 1837 — 1842, mistrza hutniczego Talbota w r. 1841, w r. 1843 Nottebohm'a i Talbota i jeszcze w r. 1864 Talbot'a.

Jeszcze w r. 1899 sprowadzono z Anglii maszynę do cynkowania, która wydajność zakładu blachy cynkowej podniosła trzykrotnie.

Zwiedzający hutę byli niemało zdziwieni,

że w hucie tej tak wielu Anglików pracowało. König przytacza, że pewien podróżny niemiecki dziwił się wszystkiemu na Górnym Śląsku i opisał swe wrażenia w r. 1857 w czasopiśmie „Gartenlaube“, szczególnie jak zaskoczony został, gdyż pewnego dozorcę w hucie zagadnął po niemiecku, a otrzymał odpowiedź po angielsku, co mu się jeszcze więcej razy na Górnym Śląsku zdarzyło. Powiada dalej, „że wielu Anglików, którzy jednak wyższych stanowisk nie piastowali, osiedliło się w Laurahucie i zdaje się, że się zupełnie zżyli ze stosunkami i zaaklimatyzowali“.

Do tych, którzy w szczególniejszy sposób w Anglii szukali wiedzy i nauki w swych doświadczeniach, należy prof. Dr. Hermann Wedding (Dr. Hermann Wedding, Jugenderinnerungen aus Oberschlesien. Zeitschr. Oberschlesien, r. 1903, str. 749—752.), tajny radca górniczy w Berlinie. Poszedł śladami i za przykładem swego dziadka Weddinga, który również wzorując się na Anglii, był jednym z głównych twórców i założycieli niemieckich górnośląskiego wielkiego przemysłu. Hermann Wedding przeszedł praktycznie w górnictwo i hutnictwo górnośląskie, pracując jako



praktykant w Ozimku, kopalni Fryderyka i hucie w Strzybnicy po ukończeniu studiów gimnazjalnych i zaczęciu nauk uniwersyteckich. Po ukończeniu studiów udał się w długą podróż do Anglii, gdzie się prawie 3/4 roku zatrzymał, ażeby jak sam mówi przestudjować całe hutnictwo żelazne przy uprzejmem poparciu angielskich właścicieli hut, wtedy jeszcze nie zazdroszczących Niemcom. „Szczególnie była to Walja południowa, mówi, gdzie w domu przyjaciela wyższego starosty górniczego Dechena, w starym zamku królów walijskich, w Abercarn, przeżyłem czas nietylko przyjemny, ale i pouczający. Po zakończeniu podróży tej mogłem się zgłosić do egzaminu na referendarjusza górniczego i otrzymałem pomiędzy innymi zadanie na temat: „Porównanie między zakładami hutniczymi w Walji Południowej i na Górnym Śląsku“. Porównanie to wypadło znacznie na niekorzyść Górnego Śląska i zostało też dlatego przez Wyższy Urząd Górniczy zaopatrzone w uwagi dosyć odmienne, co jednak nie miało niekorzystnego wpływu na mój egzamin referendarjuszowski, który zdałem we Wrocławiu z dobrym wynikiem w r. 1861“.

W r. 1862 wysłano Weddinga na wystawę do Londynu, gdzie miał ustawić i uporządkować dział górniczo-hutniczy. Tam to zawarł on znajomość z sławnym uczonym Dr. Johnem Percy, z której się wywiązała serdeczna przyjaźń na całe życie. Tutaj też odżyło w Weddingu dawne pragnienie poświęcenia się całkowicie zawodowi hutniczemu, które wzmocnione zostało podróżą, pełną wpływu po Anglii z ówczesnym szefem górnictwa i hutnictwa, Krugiem von Nidda. „Pod kierownictwem tego światłego, doświadczonego i daleko patrzącego męża, zrozumiałem, powiada, jak bardzo była konieczna zmiana i istotny postęp w hutnictwie żelaznym nietylko w Niemczech, ale i na Górnym Śląsku, aby nasze hutnictwo żelazne przyprowadzić do stanu zupełnego uniezależnienia od Anglii“. Wedding żali się, że podróż ta należała do najuciąźliwszych w jego życiu, gdyż miał dawać objaśnienia fachowe i służyć jeszcze jako tłumacz towarzyszowi podróży.

Wedding dostawszy się znów w służbę państwową, miał często sposobność zetknięcia się ze Śląskiem. Istniały tu jeszcze fiskalne zakłady, dlatego trzeba je było odwiedzać i utrzymać na pewnej wyżyźnie. I

tak za prowadzenie metody bessemerowskiej i zbudowanie zakładu takiego na Górnym Śląsku zawdzięcza się Weddingowi. „Celem przeprowadzenia planów, mówi dostarczyłem rysunków, projektów, które przywiozłem z Anglii, gdzie zostałem przez samego wynalazcę Bessemmera w Sheffield pouczony w sposób niezwykle przyjacielski o wszelkich urządzeniach i wykonaniach procesu tego. Temu więc miłemu panu zawdzięczam wiele, którego po raz ostatni w maju 1896 widziałem w Londynie, gdy mi wręczono złoty medal pamiątkowy Bessemmera“. Wedding dostarczył rysunków tego rodzaju jeszcze dla zakładu hutniczego w Hörne i odbył podróż z hutnikami westfalskimi do Sheffield. Prof. Wedding, to największa niemiecka powaga naukowa w drugiej połowie wieku XIX i początku XX w dziedzinie hutnictwa.

Na walnym zebraniu hutników w r. 1904 w Gliwicach zabrał głos prof. Wedding i powiedział, co następuje:

„Huta Królewska była wtedy własnością fiskalną. — Przedsiębrałem wtedy dłuższe podróże po Anglii w latach 1860 i 1862. Znalazłem tam sposobność zrobienia szkiców z zakładów bessemerowskich w Sheffield i mogłem na podstawie tychże

wypracować plany i projekty dla zaprowadzenia tego procesu w Niemczech, z jednej strony dla huty Królewskiej a z drugiej dla Hörne. Oba zakłady zużytkowały moje prace i według nich zbudowały swe zakłady bessemerowskie. W hucie Królewskiej ruch zakładu tego rozpoczął się naturalnie później, a to głównie z tego powodu, że sprawy postępują u fiskusa z reguły wolniej, niż u prywatnych. Początkowo przerabiano, w hucie Królewskiej żelazo angielskie z Cumberland. Próby przeze, mnie poczynione, udały się znakomicie, ale urządzenie nie było tak zbudowane, aby można było przerabiać obce żelazo. Dalsze próby z górnośląską surówką żelaza zawiodły. Nie wiedziano jeszcze wtedy o szkodliwości małych ilości fosforu, którą dopiero wtedy poznano, gdy Fresenius znalazł metodę oznaczenia fosforu w żelazie.

Temu nieudanemu pierwszemu ruchowi należy zawdzięczać, że przekonano się, jak szkodliwym jest fosfor.

Wreszcie co dotyczy procesu Talbota, to miałem sposobność przestudjowania go w tym roku podczas dłuższego pobytu w Frodingham. Znalazłem tam zmieniony

sposób starego procesu Talbota, o którym wykładający jeszcze nie wiedział". Wszystkie swoje doświadczenia i zdobycze fachowe nabyte w Frodingham wydrukował Wedding w czasopiśmie „Ver handlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleisses (Stahl und Eisen, Zeitschr. f. d. Deutsche Eisenhüttenwesen, r. 1904, str. 1426.).

Wedding pisał liczne dzieła z dziedziny przemysłowej, opierając się na doświadczeniach angielskich górników i hutników (Patrz Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1869, str. 117— 134.). Pomędzy innymi przetłumaczył, względnie przerobił wielkie dzieło o hutnictwie Anglika, Johna Percyego, zaś w pewnym dziele o hutnictwie angielskim powiada z całą słusnością, że wynalazek Anglika Thomasa stał się pożytecznym przedewszystkiem ojczyźnie niemieckiej. W dziele Weddinga zawarta została wszelka wiedza, jaka w dziedzinie tego przedmiotu mogła być dostępna, jak się wyraził Sir Frederik Abel (Zeitschr. d. Oberschi. B. u. Hüttenmännischen Vereins r. 1893, str. 309.).

Za przykładem Redena i innych budowniczych i twórców wielkiego przemysłu

górnoląskiego udawali się liczni górnicy i hutnicy górnoląscy w ciągu wieku XIX nieprzerwanie do Anglii, aby tam u źródła postępu i wiedzy górniczo-hutniczej zapoznawać się ze zdobyczami nowymi i przeszczepiać je następnie w swym kraju. Za daleko zaprowadziłoby wyliczanie wszystkich, którzy w Anglii i Szkocji szukali wiedzy, należy jednak wymienić chociaż niektórych, którzy w sposób szczególnie wybitny zasłynęli w rozkrzewianiu przemysłu górnoląskiego, a którzy szukając w Anglii nowych dróg i uzupełniającego wykształcenia, jej zawdzięczali niejedno w dziedzinie górniczo-hutniczej.

Za przykładem inżynierów i różnych fachowców górnoląskich udają się do Anglii i przemysłowcy westfalsko-nadreńscy. Serio, Rohr i Engelhard wydrukowali swoje sprawozdania o górnictwie, poznane w podróży, odbytej do Anglii w r. 1860, na 127 stronach czasopisma dla spraw górniczo-hutniczych (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1862, str. 12— 138.).

Maż, który już w pierwszych dziesiątkach wieku XIX zauważył na hutnictwie górnoląskim, to inspektor hutniczy Eck, z

huty Królewskiej. Był to jeden z największych i najgorliwszych pionierów hutnictwa. Wzorowy urzędnik, fachowiec, jako człowiek postać wyjątkowa. Eck zdobył swą wiedzę i doświadczenie w różnych krajach, szczególnie w Anglii. Życie jego było obfite w rozmaite przejścia. Urodzony w r. 1796 na Pomorzu, kształcił się w młodych latach w Warszawie, Berlinie, podróżując bardzo wiele. Wykształcony w chemii, dokonuje wielu wynalazków, pracuje przez pewien czas w aptekarstwie, następnie w wielu hutach Górnego Śląska, aż w końcu obejmuje w r. 1838 kierownictwo w hucie Królewskiej, przy wielkich piecach koksowych. Huta ma mu wiele do zawdzięczenia, nie tylko zdołał w niej zastosować bardzo szybko wypróbowane już urządzenia różne jak i metody, zapożyczone od innych, ale zaprowadził również liczne ulepszenia i wynalazki, które były jego dziełem. Właśnie, gdy był zajęty planami przekształcenia huty Królewskiej w jeden wielki zakład, zaskoczyła go śmierć, w r. 1852. Zmarł na cholera w Gliwicach, gdzie go wezwano jako przysięgłego.

W jednej ze swych podróży do Anglii, odbytej z mistrzem maszynowym

Chuchul'em, zwiedza ośrodki przemysłowe w Anglii i Szkocji, poczem daje obszernie sprawozdania w sprawie kosztów własnych przy produkcji żelaza w Szkocji i na Górnym Śląsku. Eck przeprowadził nadzwyczaj dokładne, detaliczne obliczenia wszystkich kosztów hutnictwa szkockiego i królewsko-huckiego. Obliczył, że centnar surówki żelaza kosztował w roku 1850 w Szkocji 18 gr. srebr. 4  $\frac{3}{4}$  fen., a centnar surówki z huty Królewskiej 1 talar, 2 gr. srebr. i 4. fen. (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 185r, str. 61—64). Wśród licznych prac Ecka znajduje się w „Karstens Archiv für Bergbau u. Hüttenwesen“ także jedna pod tytułem „Metallurgische Bemerkungen auf einer Reise in England und Schottland“ (Fechner, G. d. B. H. u. S. XXV. 573).

Niektóre zakłady górnicze i hutnicze cieszyły się wielką sławą. Takim była huta żelaza w Low Moor w hrabstwie Yorkshire, w Anglii. Fabrykacja żelaza sztabowego w tym zakładzie budziła więcej niż zwyczajny interes, wyroby jego były sławne na cały świat. Dla swojej doskonałości znajdowały wszędzie wielki pokup. Do tego ogniska przemysłowego udał się około r. 1885 z Górnego Śląska, z huty Królewskiej, Teodor

Ulrich, aby poznać i przestudjować sposoby fabrykacji żelaza sztabowego. Sam w bardzo obszernych i dokładnych relacjach o urządzeniu huty podaje, że na polecenie Williama Fairbairn'a z Manchester został bardzo przyjaźnie przyjęty w Low Moor, i że na wszystkie jego pytania z bardzo małymi wyjątkami udzielono mu z całą gotowością informacji, sprawdzono również zgodność i trafność jego notatek, które prowadził o ruchu huty.

Ulrich udał się ponownie w podróż naukową do Anglii wraz z Wiebmerem i Dressierem z Gliwic. W obszernym, rysunkami opatrzonym i drukowanym sprawozdaniu mówi on: „Zarówno urządzenia jak i sposób prowadzenia ruchu w poszczególnych dystryktach angielskich wykazują bardzo wielkie różnice, co ma przyczynę w różnorodności materiałów i przeznaczeniu produktów. Jak wszędzie cechuje Anglików przede wszystkim zmysł praktyczny i umiejętność dostosowania wszystkiego rzeczom stosownie do ich poszczególnych właściwości i przeznaczenia, tak, że wzgląd ten kierował nimi szczególnie przy urządzeniach w hutach żelaznych. Stąd także ta wielka ilość naprawdę oryginalnych

urządzeń i wielorakość w sposobach ruchu (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen r. 1860, str. 295.).

W r. 1863 wysłano ponownie asesora górniczego Ullricha z Górnego Śląska w podróż naukową do Anglii. Chodziło wtedy o zaprowadzenie pieców bessemerowskich w hucie Królewskiej. W sprawozdaniu z podróży Ullricha zanotowano pomiędzy innymi: „W naszych czasach zaczęto zwracać większą uwagę tak w zachodnich prowincjach pruskich, jak w Belgii i Francji na proces bessemerowski, który aż dotąd lekceważono, gdyż nie dowierzano nowej metodzie. Kilka znaczniejszych hut stara się zaprowadzić ten system i częściowo już z pożytkiem rozpoczęło pierwsze kroki“. Następuje teraz szczegółowy opis postępowania bessemerowskiego. Ullrich nadmienia, że wszędzie, gdzie starano się wprowadzić tę nową metodę, stało się to w porozumieniu z wynalazcą, który żąda od prywatnych 1000 lirów. „Za sumę tę dokonuje się prób w Sheffield, dostarcza się rysunków i planów potrzebnych, pozwala się inżynierom i robotnikom na miejscu w Anglii wyuczyć się procesu przetapiania tego i wreszcie na żądanie dostarcza się maszyn,

aparatów i t. p. z Anglii. Od huty Królewskiej zażądał Bessemer również 1000 lirów. Całe urządzenie sprowadzone z Anglii dla zasypu pieca, wynoszącego 100 centnarów, kosztowałoby franco huta Królewska 29.120 talarów.

Ponieważ Bessemer nie posiadał w Pruszech i Austrii patentu, w ostatnim państwie wygaś z powodu niespełnienia zobowiązań, dlatego odbiera on od tych, którym daje potrzebne wskazówki do zaprowadzenia metody, przyrzeczenie, że nie pokażą szczegółów rysunków i manipulacji nikomu obcemu, szczególnie żadnemu Niemcowi. Również i mnie nie udało się widzieć poszczególnych części (Technischer Centralanzeiger r. 1913, str. 400—402.).

Budowa zakładu bessemerowskiego w hucie Królewskiej rozpoczęła się w r. 1864, po wydaniu orzeczeń o wykonanych projektach przez uznane autorytety fachowe. Zasługi około powstania pieca ma Tunner, częściowo dlatego, że wydał swą opinię, częściowo stąd, że z wielką gotowością przyjął w odwiedziny urzędników pruskich, udzielając im pouczeń i wskazówek w hutach

styryjskich. Tunner to właśnie wprowadził w Austrii hutniczy proces bessemerowski.

Pierwsze próby zaprowadzenia metody bessemerowskiej poczyniono już ze strony rządowej w r. 1857, tak, że udowodniono, iż huta Królewska pomiędzy wszystkimi innymi hutami Niemiec była wzorem w wprowadzeniu tego postępowania (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1866, str. 155-159.). Należy dodać, że przywiezione przez Weddinga szkice zostały przez Erbreicha i Schlenza opracowane detalicznie (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1861, str. 92, 1—131—142.).

W r. 1867 wybrał się Ullrich w podróż instrukcyjną celem poznania fabrykacji i dalszej przeróbki stali bessemerowskiej w Anglii. Daje z podróży obszernie sprawozdanie, dołączając liczne tablice, rysunki i t. p. i opisuje każdy zakład tego rodzaju z osobna. W podróży towarzyszyli mu wybitni hutnicy, Aust i Jänisch z huty Królewskiej (Technischer Zentralanzeiger, 1913, str. 399.). W r. 1863 wybrał się w podróż naukową do Anglii Stenz z Gliwic i zdał wyczerpujące sprawozdanie ze swych studjów nad działalnością maszyn,

używanych przy formowaniu w giserniach. Cytuje on wszystkich angielskich wynalazców z tej dziedziny, zapewniając, że mianowicie angielscy formierze i odlewacze byli tymi, którzy uczynili zadość tej potrzebie i umożliwili użycie maszyny i w formowaniu. Opisuje nader szeroko metody formowania w Anglii i Szkocji (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, r. 1864, str. 325.).

W jesieni r. 1864 zwiedził inspektor hutniczy Scharf z huty Królewskiej, najważniejsze zakłady hutnicze w Anglii i Szkocji. W sprawozdaniu swem, zamieszczonem w pismach fachowych, opisuje szczegółowo środki komunikacyjne, maszyny i kotły parowe, młoty, aparaty do cyngowania, piece pudlingowe, piece żarowe do spajania, piece żarowe do wyrobu blachy, walcownie, nożyce i piły, dalej metody ruchu, pudlingowanie i fabrykację żelaza sztabowego. Zwiedzającemu podobała się pewna oszczędność w wyzyskiwaniu terenu w Anglii, gdzie huty pozornie jakby bez porządku stały, bez symetrii i piękności, ale wszystko tak było urządzone, aby można było zaoszczędzić na czasie i sile, i aby wszystko znajdowało się pod ręką. Praktyczność angielska tak się podobała

autorowi, że powiada: „że dla niektórych hut byłoby napewno korzystniej, gdyby także i pod tym względem było się niewolniczo naśladowało Anglię, jak w innych rzeczach, a jak to niestety często się zdarzało, niestety bez uwzględnienia miejscowych stosunków (Zeitschr. f. B. u. Salinenwesen, r. 1861, str. 287, 293.).

O stosunkach ekonomicznych, w jakich pracują angielskie i szkockie huty, otrzymał sprawozdawca, jak mówi, mimo usilnych starań, tylko wymijające wiadomości, tak, że podzielenie się niemi nie miałyby interesu.

Kierownik największej i najsłynniejszej kopalni nietylko na Górnym Śląsku, kopalni fiskalnej w Zabrze, dyrektor i wielki znawca górnictwa, Broja, udawał się kilka razy w latach siedmdziesiątych do Anglii i Szkocji, gdzie specjalnie studjował szyby i zakłady maszynowe, a następnie zamieszczał swe spostrzeżenia i sprawozdania w pismach fachowych. Liczne rysunki i zdjęcia z tych podróży objaśniały dane zagadnienia (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen rok 1874, str. 147 —167, 283 — 289.).

W r. 1887 zwiedza angielskie huty ołowiu i

srebra Dr. Roesing, ze Strzybnicy i daje obszernie sprawozdanie z tej podróży, uzupełniając je licznymi rysunkami (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen rok 1874, str. 147 — 167, 283 — 289.).

We wrześniu 1890 r. na zaproszenie angielskiego i amerykańskiego instytutu górniczo-hutniczego zwiedził Jüngst z Gliwic tamtejsze huty żelazne, zbadawszy także stosunki robotnicze i zdał z wszystkiego co widział obszernie relacje (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, rok 1891, str. 121). Należy dodać, że liczni śląscy urzędnicy, pracujący w wielkim przemyśle, wydali cały szereg dzieł o angielskim i amerykańskim przemyśle.

W r. 1892 zwiedza Anglię i Szkocję Kubale z Wrocławia, opisuje następnie górnictwo i hutnictwo tych krajów, mówi o przewietrzaniu, oświetlaniu kopalń, o przygotowywaniu węgla, kotłach parowych, przewozie, załadowywaniu i wyrobie koksu (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, rok 1895, str. 43.).

Prawie wszyscy sprawozdawcy z podróży naukowych dodają do swych prac naukowych liczne rysunki, szkice, ilustracje i

niejednokrotnie mapy. Niemcy informowali się w Anglii o wszystkim, nie tylko w sprawach technicznych, ale i o stosunkach robotniczych. Zaslugą ich było to, że często nie zważali na żadne uboczne względy, narodowościowe czy też religijne. Angażowali i przywłaszczali sobie ludzi wszystkich nacyj i wyznań, nieraz bardzo utalentowanych i genialnych, zaliczając ich następnie do wielkich Niemców. Toć Fryderyk II kazał nawet jezuitce Zeplichalowi poszukiwać minerałów na Górnym Śląsku. Przy narodzinach wielkiego przemysłu górnośląskiego był również żyd polski czynny, niejaki Isak, który szurfował i odkrył najpotężniejsze pokłady węgla kamiennego w Zabrze i Łagiewnikach-Chorzowie, gdzie też powstały dwie największe kopalnie w świecie. Ten Salomon Isak, był przedtem faktorem solnym w Wieliczce, a był pochodzenia prawdopodobnie belgijskiego lub francuskiego, był przysięgłym górnikiem, według innych nawet górnikiem w Tarnowskich Górach aż do r. 1790. Z Isaka nie był Reden jednak zadowolony, było u niego, jak mówi, wszystko w zaniedbaniu, nie było ani cienia dobrych urządzeń górniczych. Kiedy zażądał podwyższenia poborów, zwolniono go. Handlował następnie solą w



Pszczynie. Gwarkowie nie mieli również do niego zaufania (Zeitschr. f. B. H. u. Salinenwesen, rok 1900, str. 354.).

Gdy zaczęto robić poszukiwania za kruszcami na Górnym Śląsku, wtedy razem z żydem Joachimem Józefem z Żorów zrobił najpierw pełne tajemnicy doniesienie o odkryciu pokładów ołowiu i srebra około Kamienia i Dąbrówki.

Wiele pierwszych górnośląskich zakładów przemysłowych budowano przy pomocy fachowców angielskich. Tak huta Piela, jedna z najstarszych hut na Górnym Śląsku, zbudowana została pod kierownictwem angielskich inżynierów. W hucie tej zbudowano pierwsze żelazne mosty nad Odrą. Urządzono też tutaj walcownię żelaza sztabowego, która obok huty Baildona należała do pierwszych na Górnym Śląsku (Matschoss, 50 Jahre Ingenieurarbeit in Oberschlesien, str. 188.).

W r. 1895 w jesieni wybrał się R. Mellin, referendarz górniczy z Wrocławia do Anglii w podróż naukową. Spostrzeżenia i doświadczenia, poczynione w czasie zwiedzania wielu kopalń angielskich, ogłosił

drukiem, opierając się na literaturze angielskiej, dotyczącej tej dziedziny.

Przy końcu wieku XIX i na początku XX wysłały poszczególne czynniki przemysłowe zdolnych fachowców, już nietylko do Anglii, ale też i do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Podróżują tamdotąd Wedding, Broja i Koch z Górnego Śląska. Liczne i wyczerpujące prace z dziedziny górnictwa i hutnictwa są rezultatem ich podróży.

Nie ulega wątpliwości, że Anglja zaczęła z końcem wieku XVIII wywierać niezwykły wpływ na kontynent europejski. Wielkich osobistości angielskich dzieła tak z dziedziny ducha jak i materji zaczęły sobie przyswajać ludy kontynentu. Zachwycono się tworam i gigantycznymi przemysłu. Tak Niemiec Biedermeyer mówi, że na widok znanych na cały świat zakładów przemysłowych Bolckow'a, Vaughan & Co., człowiekowi rozum staje wobec potęgi i wielkości (Stahl u. Eisen, r. 1883, str. 591.). Zasłużony wielce około przemysłu górnośląskiego nadradca górniczy Karsten, powiada: „że nasz stopień wykształcenia musiałby być bez żelaza ogromnie niski“, a prof. uniwersytetu w Tübingen, Dr. E. Schweickhardt dodaje do

powyższego zdania w swem dziele jeszcze te słowa: „że ludzie w państwach postępowych zwykli swe myśli nie tylko zapisywać, ale także urzeczywistniać w żelazie, albo przynajmniej zapomocą tegoż w jakiej innej formie“. Cytowany autor uważał Anglię i jej wpływ na Niemcy za ogromny, i mierzył swe zasady i poglądy w oparciu o ten wielki kraj. Rozwój tej gałęzi przemysłowej w Anglii przypisuje królom, arystokracji i innym wielkościom, w przeciwieństwie do kontynentu, twierdzi, „że Anglja zawdzięcza całe swoje powodzenie planowemu rozwojowi hutnictwa żelaznego. Dzięki żelazu mogła Anglja zdobyć potęgę w całym świecie, uzależnić od siebie inne narody i stworzyć bogactwo, uważa więc Anglię za największego wroga niemieckiego bogactwa i potęgi, szczególnie dlatego, że traktatami a może raz gwałtem będzie chciała Niemcy zatrzymać sobie jako najlepszego klienta i wiernego przyjaciela. Niemcy były w owych latach wielkim dostawcą produktów rolnych, zboża i wełny“.

Autor uważał przemysł żelazny za podstawę potęgi państwowej, wskazywał na przewagę angielskiej konkurencji. Niemcy zrozumieli to bardzo dobrze. Bueck pisał w r.

1883, że Schweickhardt przejrzał niebezpiecznego konkurenta i jego cele, które zmierzały do tego, jak powiada, żeby przez głoszenie fałszywych teorii móc zwieść konkurenta i zachęcić do wyznawania fałszywych teorii. W ciągu wieku XX przekonaliśmy się zresztą dobrze o wzajemnych stosunkach tych dwóch potężnych państw.