

und Bäche seine größte Aufmerksamkeit zu, wobei der Verein von der erzherzoglichen Kammer durch Überlassung der Brutanstalten zur Erbrütung der durch den Verein erworbenen Fischeier auf das kräftigste unterstützt wird. Der „Deutsche“ und der „Galizische Fischereiverein“ liefern alljährlich eine große Anzahl von Lachseiern, welche in der Brutanstalt der erzherzoglichen Revierverwaltung Weichsel erbrütet werden; mit den hier erzeugten jungen Lachsen wird das Ursprungsgebiet der Weichsel bevölkert.

In der Zeit von 1878 bis 1892 gelangten in Ostschlesien durch den Fischereiverein insgesammt zur Aussetzung: 400.000 Rheinlache, 260.000 Dunajelache, 3.400 californische Forellen, 1000 Seeforellen, 1,200.000 Lachsforellen, 14.000 Regenbogenforellen, 16.000 Saiblinge, 800 Fuchen, 200 Schiele, 25.000 Äschen, 3.000 Male und 1000 Golborfen. Demselben Vereine gebührt auch die Priorität, die Aufzucht und Mast von Edelfischen in kleinen Hausteichen angeregt und die ersten praktischen Versuche mit sehr günstigem Erfolg durchgeführt zu haben.

Leider werden all diese mühevollen Arbeiten im Dienste der Fischzucht fast alljährlich gefährdet durch die oft furchtbaren Verwüstungen durch Hochwasser, welche im Gebiete der Weichsel und Oder häufig auf weite Strecken hin die mühsam errungenen Erfolge mit einem Schlage vernichten.

So wie in Mähren wurde auch in Schlesien die vom Ackerbauministerium angeregte Gründung eines Lehrcurses für Berufsfischer freudigst begrüßt, ein Lehrplan für Schlesien vom Fischereiverein ausgearbeitet und dem Ackerbauministerium zur weiteren Verfügung übermittelt. Mit der Realisirung dieser Schule für Berufsfischer wird jedenfalls das allgemeine Interesse für die Fischzucht im Lande belebt und ein Stamm fachlich gebildeter Züchter für die Zukunft gesichert werden.

Schlesien verdient hinsichtlich der Fischzucht ein Musterland unter den Kronländern der österreichisch-ungarischen Monarchie genannt zu werden und sieht die Fischzucht, dieser heute leider noch viel zu wenig gewürdigte Zweig der Volkswirtschaft, sowie der edle Sport der Fischerei in diesem regsamen Lande hoffentlich einer fröhlichen Zukunft entgegen.

### Der Bergbau.

Der älteste Bergbau Schlesiens war, wie im Nachbarlande Mähren, der auf Edelmetalle. Seine Spuren können bis zum XII. Jahrhundert zurückverfolgt werden, wenn er auch in jenen Zeiten seine Thätigkeit mehr der Tagesoberfläche und den Alluvien als dem festen anstehenden Gesteine zugewendet haben mag. Alle Überlieferungen, die wir von diesem Bergbaue Schlesiens haben, wissen zu berichten, daß er sehr ergiebig gewesen sei: so übersendete z. B. der Bischof Andreas Jerin von Breslau vor 300 Jahren

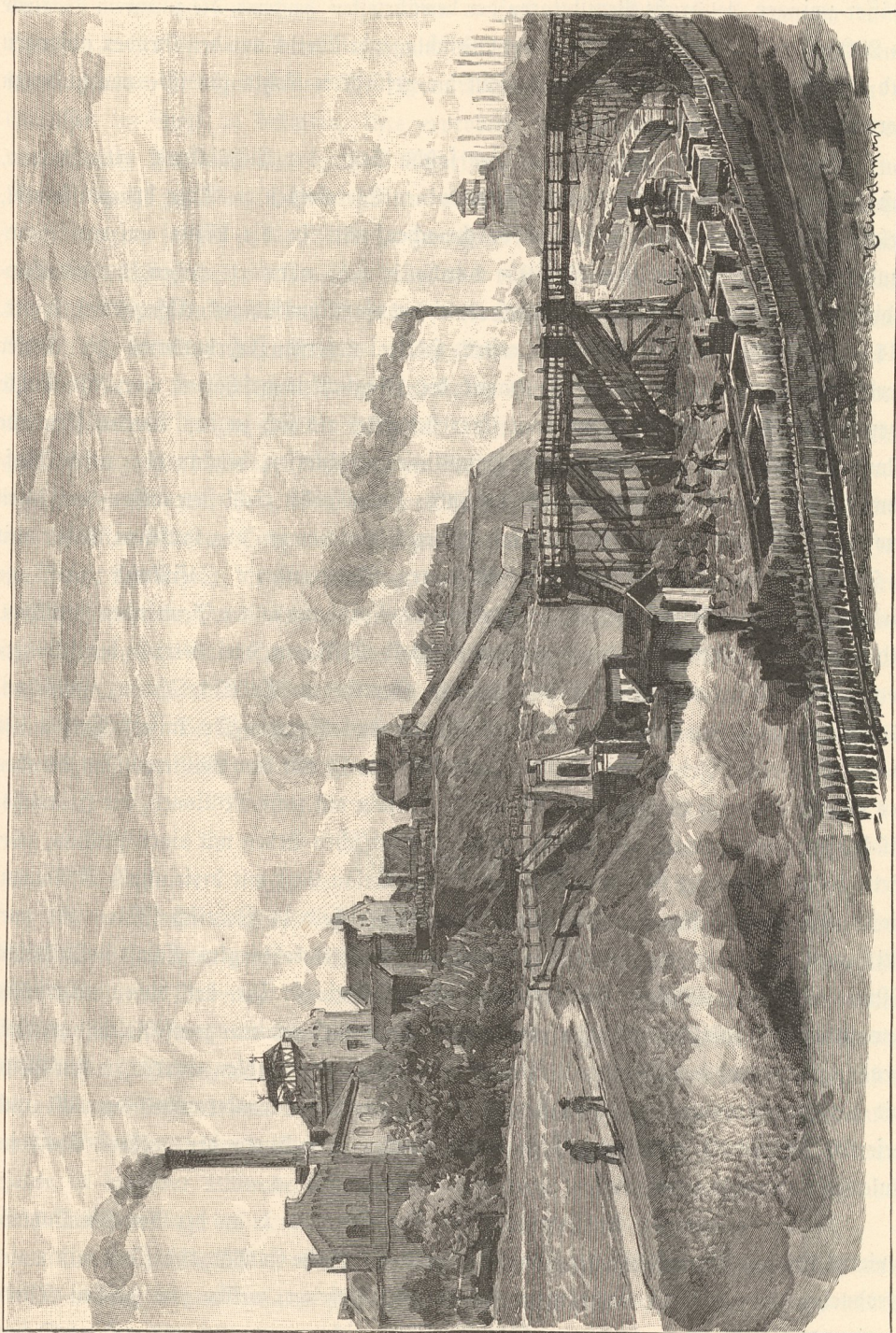
aus dem den Bischöfen von Breslau gehörigen Goldbergbaue am Querberge bei Zuckmantel zwei Stufen Goldes von vier Mark fünfzehn Loth, beziehungsweise sechs Mark sechseinhalb Loth damaligen Wiener Goldgewichtes an Kaiser Rudolf II. als Geschenk zum Zeichen des reichen Bergsegens in seinem Bergbaue. Dieses Werk ist erst seit 100 Jahren zum vollständigen Erliegen gekommen, nicht etwa, weil die vorhandenen Erzmittel bereits abgebaut gewesen wären, denn im Laufe unseres Jahrhunderts vorgenommene Arbeiten wiesen das Vorhandensein der goldhaltigen Kiese und Bleiglänze, der goldführenden krystallinischen Schiefer und der goldhaltigen Kupfererze nach; die Ursachen des Verfalles scheinen vielmehr in vom Bergbau unabhängigen Verhältnissen gelegen zu haben. Das Terrain, auf welchem diese alten Goldbergbaue umgingen, ist zwar heute noch mit Grubenmassen gedeckt, ein Bau auf Edelmetalle findet jedoch nicht statt. Ein zweiter Bergbau auf Gold, der in der Goldkoppe bei Freiwaldau, welcher, nach den alten Bauen zu schließen, ehemals gleichfalls intensiv betrieben worden sein muß, wurde auf Grund des Vorkommens von Frei- und vererztem Golde, welches daselbst im Quarz und Gneiß begegnet, im Jahre 1885 wieder aufgenommen, konnte sich aber nicht erhalten. Die berühmten Silber- und Bleibergbaue bei Bennisch, welche im XVI. Jahrhundert noch in blühendem Betriebe standen, sind heute verlassen und der in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts unternommene Versuch, sie im Betriebe zu erhalten, mißlang. Das gleiche Schicksal theilen alle Edelmetallbergbaue Schlesiens, wie die in Würbenthal, Engelsberg und andere. Die Zeiten, in welchen der Edelmetallbergbau auf das Interesse der Unternehmungslustigen rechnen konnte, scheinen in der That insolange nicht wiederkehren zu wollen, bis vielleicht einmal ein genügend kräftiger Versuch, die in der Erde geborgenen Schätze zu heben, vom Erfolge gekrönt sein wird. Die auf edelmetallhaltige Mineralien verliehene Fläche betrug mit Ende des Jahres 1891 18 Hektar, aber eine Erzeugung von Gold- oder Silber-Erzen fand nicht statt. Die in einer Unternehmung bei Zuckmantel von 14 Arbeitern gewonnenen 35 Tonnen Schwefelkiese wurden nur in der chemischen Fabrik des Besitzers in Würbenthal verarbeitet.

Gleich wie sich in Mähren der Bergbau auf Eisensteine nur dort entwickeln konnte, wo er nahe dem Hochöfner war, ebenso konnten die schlesischen Eisensteinbergbaue, welche auf den beiden Erzgängen des sogenannten Sudetenrevieres, die im Norden Schlesiens in der Gegend bei Zuckmantel beziehungsweise Seitendorf beginnen und in südwestlicher Richtung parallel nach Mähren streichen, umgingen, nur bei Vorhandensein von Wald und Wasserkraft entstehen und gedeihen. Als sich jedoch einerseits die Waldbestände lichteteten und die Holzpreise stiegen, andererseits aber auch die Holzkohle zur Roheisengewinnung und Erzeugung von Eisen und Stahl überflüssig wurde und bei der Entwicklung der Verkehrsmittel die Nothwendigkeit des Besitzes nahegelegener Eisenerzgruben entfiel,

mußten nicht nur die Hütten, sondern auch die Bergbaue mit ihren armen, abfälligen Erzen hinsiechen; es hätten sich nur jene erhalten können, welche in der Lage gewesen wären, ihre Erze einer nahegelegenen Hütte, deren Betrieb auf die Verwendung von mineralischen Brennstoffen gegründet war, zuzuführen. Da diese Vorbedingung fehlte, waren sämtliche Eisensteinbergbaue des Sudetenrevieres gezwungen, ihren Betrieb ohne Hoffnung, denselben in absehbarer Zeit wieder aufleben zu sehen, einzustellen.

Für die Eisensteinbergbaue des sogenannten Karpathenrevieres in den politischen Bezirken Teschen und Bielitz war jedoch die erwähnte Existenzbedingung vorhanden und sie konnten sich daher erhalten, trotzdem die Erze dieses Revieres — Sphärosiderite —, ebenfalls sehr arm und in ihrem nester- und lagerförmigen Vorkommen abfällig sind. Die derzeit im Betriebe stehenden fünf Bergbau-Unternehmungen sind im Besitze Seiner kaiserlichen Hoheit des Herrn Erzherzogs Friedrich und erzeugten im Jahre 1891 mit nicht ganz 100 Arbeitern noch 51.000 Metercentner Eisenerze, welche zum größten Theile in den eigenen Eisenwerken zur Verhüttung gelangten. Die Gewinnung dieser Erze findet, wie es den gegebenen Verhältnissen entspricht, ohne irgend welche maschinelle Einrichtungen zur Förderung und Wasserhaltung statt. Die gesammte Fläche der auf Eisensteine in Schlesien verliehenen Grubenfelder beträgt nur 570 Hektar.

Der Steinkohlenbergbau, welcher durch seine Entwicklung mit zum Niedergange des Eisensteinbergbaues beigetragen hatte, hat sich in Schlesien seit etwas mehr als 100 Jahren zu großartiger Blüte entfaltet. Der größere Theil des Ostrau-Karwiner Revieres — siehe „Bergbau Mährens“ — liegt in diesem Kronlande. Von hier aus hat sich der Bergbau dieses Revieres entwickelt, denn auf die im Burnia-Thale bei Polnisch-Ostrau zu Tage ausbeißenden Steinkohlenflöze wurden im achten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts die ersten Muthungen eingelegt. Dieselben wurden kurz darauf vom Grafen Wilczek erworben und bilden den Grundstock des heute so entwickelten Bergbaues daselbst. Dieser Bergbau hat in Folge seines Alters alle Stadien der Entwicklung vom Handbetriebe zum Pferddegöppel, vom Pferddegöppel zur Dampfmaschine mit mehreren hundert Pferdestärken durchgemacht. An die Stelle der Stollen und seichten Schächte auf den Ausbissen traten große Förderschachtanlagen, welche Millionen von Metercentnern Steinkohle jährlich zu Tage fördern; der Wasserkübel des alten Betriebes ist durch großartige Wasserhaltungsmaschinen ersetzt, der Feuerkorb und der Wetterföcher durch gewaltige Ventilationsmaschinen. Um ein Bild der Entwicklung des Betriebes der Steinkohlenbergbaue des schlesischen Theiles des Ostrau-Karwiner Revieres im Jahre 1891 zu geben, sei erwähnt, daß 41 große Dampfmaschinen mit 5000 Pferdekraften und 30 Lufthaspeln für die Förderung zur Verfügung stehen, 46 mit Dampf und 20 mit gepreßter Luft betriebene Wasserhaltungsmaschinen von 5000 Pferdekraften die



Moderne Kohlenwaschanlage im Etranger Revier (Graf Wittgenstein).

Wässer zwingen, 42 große Ventilatoren der bewährtesten Systeme, die zu ihrem Betriebe an 2000 Pferdekkräfte benöthigen, matte und schlagende Wetter aus den Gruben absaugen und 42 Maschinen mit 1000 Pferdekkräften die geförderte Kohle für ihre verschiedenen Verwendungszwecke aufbereiten.

Bevor aber dieser Bergbau auf eine solche Stufe der Entwicklung gelangt war, daß er jährlich über 35 Millionen Metercentner Steinkohlen zu Tage bringen konnte, welche schwierigen Zeiten mußte er durchmachen! Bis in die Mitte unseres Jahrhunderts wollte es mit dem Betriebe durchaus nicht vorwärts gehen, da die Vorbedingung der Entwicklung des Bergbaues, ein consumtionsfähiges Absatzgebiet, fehlte. Als aber knapp vor Schluß der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts die Kaiser Ferdinands-Nordbahn eröffnet und damit die Möglichkeit geschaffen war, die Kohle überall dorthin zu befördern, wo man ihrer bedurfte, als sich zu den Werken führende Montanbahnen nach und nach an die Hauptlinien angeschlossen, begann der rasche Aufschwung des schlesischen Steinkohlenbergbaues. Heute zählt Schlesien außer dem schon erwähnten Bergbaubetriebe der Grafen Wilczek, welcher im abgelaufenen Jahre mit 4 Förderschachtanlagen fünfeneinhalb Millionen Metercentner Steinkohle zu Tage förderte, noch vier Betriebe der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in den Gemeinden Hruschau, Polnisch-Dstrau und Michalkowitz mit siebeneneinhalb Millionen, drei Betriebe der Freiherr von Rothschild'schen Pachtgesellschaft in den Gemeinden Polnisch-Dstrau, Hruschau, Dombrau und Orlau mit viereinhalb Millionen, drei Betriebe Sr. kaiserl. Hoheit des Herrn Erzherzogs Friedrich in Karwin und Peterswald mit vier Millionen, die Gruben des Grafen Heinrich Larisch in der Gemeinde Karwin mit sechs Millionen, die Heinrichs-glückzeche in Peterswald der Grafen Eugen Larisch'schen Erben mit einer Million, zwei Betriebe der Gebrüder Gutmann in Bosemba und Orlau-Lazy mit dreieinhalb Millionen, die Gruben des Fürsten und Altgrafen Salm-Reifferscheid in Polnisch-Dstrau mit zwei Millionen und endlich die Zechen der Zwierzina'schen Steinkohlgewerkschaft in Polnisch-Dstrau mit einer Million Metercentner Jahresförderung. Die bei diesen Betrieben gewonnenen Steinkohlen gelangen aber nicht in ihrer Gesamtmenge als solche zur Verwendung oder auf den Markt; 17 Procent der geförderten Kohlen wurden in den theils mit der Grube verbundenen Anstalten, theils in der Centralcookesanstalt vercoakt und lieferten dreieinhalb Millionen Metercentner Coakes, von denen der größere Theil im Inlande verbraucht wird.

An der gesammten Kohlenproduction Schlesiens, d. i. an der des Steinkohlenrevieres, da der Braunkohlenbergbau auf eine kleine Zechen in Sörgsdorf mit minimaler Production beschränkt ist, betheiligten sich 20.000 Arbeiter, welche zum großen Theile in eigenen Werkscolonien wohnen. Die Betriebseinrichtungen gelten als musterhaft und

dienen in- und ausländischen Fachgenossen vielfach als Vorbild. Stellt doch gerade der Bergbau dieses Revieres dem Bergmann die schwierigsten Aufgaben! Das Vorkommen schwimmenden Gebirges zwingt ihn, beim Abteufen der Schächte die Erfahrungen der Genossen im Auge zu behalten, ihre erprobten Einrichtungen anzunehmen und eine unermüdliche Ausdauer und großen Scharfsinn zu entwickeln. Ist der Bergbau nach Überwindung zahlloser Schwierigkeiten glücklich bis in die flözführenden Schichten vorgedrungen, so hat er die Wässer zu zwingen, die Wetter zu erneuern und abzuleiten, matte und schlagende zu bekämpfen, dabei aber rüstig seine Strecken unter fortwährender ängstlicher Wachsamkeit für das Wohl der seiner Kunst und Gewissenhaftigkeit anvertrauten Arbeiter zu betreiben, denn stets steigen im Geiste des Bergmanns die Erinnerungen an die furchtbaren Katastrophen, deren Schauplatz die Dstrauer Steinkohlengruben waren, auf und stacheln ihn zur größten Achtsamkeit. Ist er glücklich bis zum Abbau gelangt, so gesellen sich zu den bleibenden Gefahren der Aufschlußarbeiten die die ökonomische Gebarung betreffenden Sorgen. Kurz, die Sorge verläßt den Steinkohlenbergmann nie. Unter diesen und ähnlichen Mühen, Sorgen und Plagen schwindet dem Bergmann Tag um Tag, Jahr um Jahr; der Erfolg, die Anerkennung, treue Kameradschaft und seine Liebe zum Berufe halten ihn aufrecht, „und bricht“, wie es in dem schönen Bergmannsliede, das die Bergleute ihren dahin geschiedenen Kameraden in's Grab nachsingen, „einst der Lohntag heran — Und des Lebens Schicht ist verfahren, dann schwingt sich der Geist aus der Teufe hinan — Vom Dunkel der Schächte zum Klaren. — Und die Knappenschaft des Himmels nimmt ihn auf, begrüßt ihn jauchzend: Glück auf, Glück auf!“

### Das Hüttenwesen.

Der Eisenhüttenbetrieb in Schlesien verdankt seine Entstehung weniger dem spärlichen Eisenerzvorkommen als den ausgedehnten Waldcomplexen in den Karpathen (Beskyden) und Sudeten, für deren Holzreichthum durch Jahrhunderte keine andere Verwerthung bestand als die Erzeugung von Brennholz und Holzkohle. Insbesondere im östlichen Schlesien, im ehemaligen Teschner Kreise, waren die Erzverhältnisse ungünstig, denn die gestörten armen und schwachen Sphärosiderit-Flözzüge der Kreideformation und der Cöcäne lieferten Erze mit dem geringen Eisengehalt von 16 bis 22 Procent. Heute ist die dort blühende Eisenindustrie auf einer vollständig geänderten Erz- und Brennstoffgrundlage basirt.

Im westlichen Schlesien war das Erzvorkommen für die Entwicklung des Hüttenwesens in bescheidenem Umfange günstiger, denn die im Troppauer Antheile in der primären und Devonformation vorkommenden Magnet-, Braun- und Rotheisensteine haben einen