



DAS MUSEUM DES BERGWERKS



Die Museumsbesichtigung findet auf drei Etagen statt :

■ Eine bedeutende Sammlung von Gegenständen und Werkzeugen befindet sich im Erdgeschoss, die an die Arbeit der Bergleute erinnert ; hier sind Originalfotografien und Gaben der Bergleute ausgestellt.

■ Der Saal im 1. Stock enthält Material, das die Ansiedlung einer polnischen Gemeinde in Ronchamp belegt und, etwas allgemeiner, auf die Arbeitsbedingungen der Bergleute im 19. und 20. Jahrhundert hinweist.

■ Im 2. Obergeschoss befindet sich ein Saal, der Wechselausstellungen dient und wo sich ein Teil des Steinkohlenbergwerksarchivs untergebracht ist.

DAS MUSEUM DES BERGWERKS

1976 : Eröffnung des Bergwerkmuseums Marcel-Maulini

1992 : Anschluss an den Museumsverband "réseau des Musées des techniques et cultures comtoises"



Mitte des 18. Jahrhunderts beginnt die Bergwerkstätigkeit in Ronchamp. 2 Jahrhunderte lang prägte der Kohlenabbau die Landschaft und bestimmte den Lebensrhythmus von Ronchamp und Umgebung. Ende des 19. Jahrhunderts hatte sich eine wahre Industrie entwickelt, die 1500 Personen beschäftigte und jährlich 200 000 Tonnen Kohle förderte.

Ab 1906 erschweren sowohl technische Schwierigkeiten als auch die nachlassende Rentabilität die Zukunftsaussichten des Kohlenbergbaus.

1958 werden die Kohlenbergwerke und das Elektrizitätswerk für immer stillgelegt.

Zu diesem Zeitpunkt beschließt Doktor Marcel Maulin ein Haus des Bergwerks zu gründen um dessen Erinnerung zu bewahren und die Geschichte des 200jährigen Kohlenabbaus in Ronchamp zu schildern.

Das Museum des Kohlenbergwerks wird offiziell am 26. September 1976 eröffnet und ist seit 1991 im Besitz der Gemeinde.

Die Kohle, eine alte Geschichte



Die Entstehung der Kohle beginnt vor rund 300 Millionen Jahren, in der sogenannten Karbonzeit. Die Kohle in Ronchamp wurde über 20 Millionen Jahre gebildet.

Die pflanzlichen Überreste sammeln sich auf dem Boden einer Seengrube und werden von Schlamm luftdicht bedeckt. Die Pflanzenreste treten nun in einen langsamen Zersetzungsprozess, setzen Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff frei und erhöhen ihren Kohlenstoffgehalt. Durch Temperaturerhöhung und Druck entsteht Kohle.



Förderturm des Schachts Sainte-Marie

DIE STEINKOHLBERGWERGE VON RONCHAMP

1757 werden die ersten Anträge einer Abbaukonzession der Kohle von Ronchamp gestellt. Ab 1759 beginnt die wirtschaftliche Ausbeutung: die Produktion ist schwach, die Arbeitsbedingungen sind schlecht und das Werkzeug wenig perfektioniert.

Nach der Revolution werden die Bergwerke Staatseigentum und von staatlichen Institutionen, später privaten Gesellschaften betrieben. Anfang des 19. Jahrhunderts erreicht die Produktion eine ausreichende Rentabilität, 1810 wird der 1. Grubenschacht in Betrieb genommen.

Anschließend wird der Abbau der immer verstreuter werdenden Kohle schwieriger, deren Qualität schlechter. Ebenfalls sind die Bergwerke des Beckens von Ronchamp auf dem elsässischen Markt der starken Konkurrenz der Kohlenbergwerke des Nordens und des Zentralmassifs ausgesetzt.

Vor allem an die Industrie von Mulhouse, Belfort und der Haute-Saône wurde die Steinkohle verkauft, ab 1862 zum Teil als Koks verarbeitet. 1946 werden die Steinkohlenbergwerke verstaatlicht. Trotz der Verbesserung des Steinkohlentransports hält die Krise an. Der Steinkohlenabbau wird 1958 endgültig eingestellt.

DIE BERGBAUTÄTIGKEITEN

Die Holzabstützung

Holzgestelle stützen die seitlichen und oberen Stollenwände so, dass diese nicht einstürzen. Dies wird mit Hilfe von Holzrahmen (aus Eichen- oder Tannenholz) erreicht, dessen Stärke, Anzahl und Lebensdauer von der angetroffenen Feuchtigkeit und der Art des dort befindlichen Felsengesteins abhängig ist. Der Bergarbeiter fertigt die Holzabstützungen mit Hilfe von Beilen und Sägen ("tire-bout").

Ist das Felsengestein brüchig oder handelt es sich um Langzeitstollen, so ersetzen Ziegelstein- oder Steinmauern die Holzgestelle.

Die Kohलगewinnung



Die Steinkohle wird durch Auslösen der Kohleblöcke aus der Schicht abgebaut. Bis Ende des 19. Jahrhunderts wird dies mit einem Pickel und Doppelpickel ("rivelaine") durchgeführt. Anfang des 20. Jahrhunderts übernimmt der mit einer Spitze versehene Presslufthammer diese Tätigkeit (siehe Bild).

Der Kohlenabbau

Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt sich der zunächst handwerkliche Abbau zum industriellen Kohlenabbau. Die Stollenausbeutung der Kohle findet dann über Förderschächte statt. 1810 wird der 1. Grubenschacht, der Schacht Saint Louis, gegraben; 30 weitere werden ihm folgen.

Die Arbeiten, die an Schächten großer Tiefe vorgenommen werden, benötigen aufwendigere Installationen als die im Norden des Steinkohlenfeldes.

1894 beginnt die Abteufung des Förderschachtes Arthur de Buyer, der mit einer Tiefe von 1008 Metern der damals tiefste Schacht Frankreichs ist. Der Förderschacht, der 1904 eröffnet wird, ist für eine Kohlausbeutung von 1000 Tonnen täglich ausgerüstet.



Steinkohleschacht Arthur de Buyer (Förderturm)

Die Auslese



Die Kohlauslese, die am häufigsten den Frauen zukam, bestand darin, am Fließband den Schiefer auszusortieren und zu beseitigen. Die Kohle wurde anschließend gewaschen und nach Größe getrennt.

Gruppe von Ausleserinnen (1936)

Die Schmiede

Die Steinkohlenbergwerke von Ronchamp waren ebenfalls mit Schmiedewerkstätten ausgestattet um die metallenen Werkzeuge herzustellen und instandzuhalten.

DIE STREIKS

In den Steinkohlenbergwerken wird mehrmals gestreikt, gefordert werden Gehaltserhöhungen, Verbesserungen der Hygiene und der Arbeitsbedingungen.

Im 19. Jahrhundert bildet sich eine Arbeiterklasse in Ronchamp um den überstarken Arbeitgebern Stirn zu bieten.

2 hauptsächliche Forderungen werden gestellt: die Kürzung des Arbeitstages von 12 auf 8 Stunden, die Art und die Höhe der Vergütungen.

Zu Arbeitsniederlegungen kommt es nach Schlagwetterexplosionen in den Jahren 1824, 1857 und 1886. Die 1886 gegründete Gewerkschaftskammer der Bergwerksarbeiter von Ronchamp-Champagne verschwindet 1887 wieder; 1906 wird eine neue Gewerkschaft gebildet.

1910 findet der längste Streik statt (64 Tage) ohne die Forderungen zu erlangen. 1948 kommt es in den Steinkohlenbergwerken, wie in allen Bergwerken des französischen Steinkohlenfeldes, zu einer langen Arbeitsniederlegung (52 Tage).

Die Konflikte des 19. Jahrhunderts prägen die Mentalität der Arbeiter von Ronchamp, die Verhandlungen einem Kompromiss vorziehen; die Direktion, ihrerseits, ist bestrebt die Ruhe zu wahren.



Das Leben eines "Galibot"

Fuhrmann, Pferdekutscher im Stollen, Lampenträger, dies waren die Arbeiten der Bergarbeiterkinder, "Galibots" genannt. 1874 wird die Arbeit der Kinder unter 14 Jahren verboten. Trotz eines Gesetzes von 1892, das die Arbeitszeit der Kinder auf 10 Stunden täglich beschränkt, bleiben die Arbeitsbedingungen mühevoll und schwierig.

BERGARBEITER, EIN SCHWIERIGER UND GEFÄHRLICHER BERUF

Die Werkzeuge der Bergarbeiter

Zum Kohlenabbau benötigt der Bergwerker geeignetes Werkzeug für die verschiedenen Tätigkeiten, die er ausübt : fällen, laden, transportieren, heben und ziehen.

Man unterscheidet 2 aufeinanderfolgende Zeiträume der Kohlenausbeutung : im 18. und 19. Jahrhundert, manueller Abbau mit Pickel und Schaufel ; im 20. Jahrhundert, industrieller Abbau mit Presslufthammer und Bohrer.



Presslufthammer

Die Staublunge



Schutzmaske

Der Staub, der beim Kohlenabbau entsteht, ist schädlich für denjenigen, der ihn einatmet und führt zu Lungenerkrankungen. Masken, wie die, die 1911 im Kohleschacht Arthur de Buyer eingesetzt werden, sind eines der Mittel im Kampf gegen diesen Staub.

Trotz der Schutzmasken ist die Staublunge durch Einatmung von Kieselerde die 1.

Sterbeursache der Bergarbeiter.

Der Staub setzt sich im Lungengewebe fest und verursacht den Tod der Zellen. Der Erkrankte leidet an Atmungsinsuffizienz, die sich vor allem durch das Gefühl des Erstickens äußert und zum spürbaren Ermüden des Herzens führt.

1946 wird diese Krankheit als Berufskrankheit anerkannt, die den Bergarbeitern, die eine Staublunge angemeldet haben, zu einer Pension berechtigt.

Doktor Marcel Maulini

Als Sohn eines Steinmetz, der an einer Staublunge verstarb, führte Marcel Maulin, der von 1946 bis zur Stilllegung der Steinkohlebergwerke, deren Arzt er war, zahlreiche Arbeiten über diese Krankheit und ihre Behandlung durch.



Die Unglücke

Das Bergwerk von Ronchamp erlebte zahlreiche Unglücke, hauptsächlich durch Wasser hervorgerufen.

Wasser dringt durch die verschiedenen Bruchstellen des Geländes in den Stollenboden ein. "l'exhaure" wird die Gesamtheit der Lösungen genannt, die gegen das Ansammeln des Wassers in den Stollen angewendet werden.

Die Wasseransammlung konnte durch verschiedene Techniken bekämpft werden : Entleeren der Stollen mit Eimern, handbetriebenen oder von Tieren angetriebenen Pumpen, komplexere Pumpenanlagen.

Das Unglück des Schachts von Etançon

Dieses Unglück bestätigt die Gefahr, die das Wasser für die Bergarbeiter darstellt. Am Samstag, den 16. Dezember 1950, gegen 17 Uhr 20, überschwemmt ein plötzlicher, starker Wasserzulauf rasch die Stollen des Arbeitsgebiets von Etançon. Dieser "coup d'eau" sperrt 4 Bergleute ein. Ihre Leichen werden am 22. Dezember 1950 geborgen.

Das Grubengas

Dunkelheit, Hitze und Steinschlag erschweren die Arbeitsbedingungen und verursachen zahlreiche Unfälle. Das Grubengas ist die Hauptursache zahlreicher Unfälle.

Das Grubengas ist ein Gas (Methan), das sich bei der Entstehung der Kohle und im Umfeld bildet. Es entkommt beim Kohlenabbau und vermischt sich mit der Luft im Stollen. Falls 6 bis 16 % Methan mit der Luft vermischt ist, wird diese ein entflammbarer Sprengstoff.

Um die Schlagwetterexplosion zu verhindern, müssen die Stollen belüftet und die Flammen der Lampen von der Umluft isoliert werden.



Schlagwetterexplosion
(Stich von J. Gauchard)

DIE BERGARBEITERLAMPE : DIE KÜNSTLICHE SONNE

Vom Werkzeug zum Wahrzeichen

Die Bergarbeiterlampe ist nicht nur ein Gebrauchsgegenstand, sie besitzt auch einen ungewöhnlich starken sinnbildlichen Charakter.

Als unabkömmlicher Begleiter des Bergarbeiters gibt sie ihm künstliches Licht und garantiert ihm Sicherheit indem sie die Existenz von Grubengas ausfindig macht.

Diese Lampe, die mit dem Mann eins ist, dient ihm auch als Identität, da die Nummer, die sie trägt, seine persönliche Nummer ist.



Identifikations-Marken der Bergleute, deren Nummern sich auch auf ihren Lampen befinden.

Lampe mit geschlossenem Feuer



elektrische Lampe

Die Entwicklung der Lampen

Es gibt mehrere Arten von Lampen : einfache Kerzenhalter, Talg- und Öllampen aus Eisen oder Bronze, die üblicherweise aus einem einfachen, flachen Behälter bestehen, von runder Form oder "à pas abattus".

Aufgrund der Gefahr der offenen Flamme, die direkten Kontakt zur Luft hat, wird die Entwicklung sicherer Lampen notwendig. Ebenso wird die Leuchtkraft verstärkt, was die Arbeitsbedingungen erleichtert und eine bessere Produktivität ermöglicht.

Ab 1920 werden die Lampen mit Flammen nach und nach durch elektrische Akku- oder mit Batterien betriebene Lampen ersetzt.

Die Rolle der Immigration

Im Laufe des 19. Jahrhunderts fordern die Steinkohlenbergwerke von Ronchamp Fremdarbeiter an um die fehlenden Arbeitsplätze zu besetzen und so die Tätigkeit aufrechterhalten zu können. In den Jahren 1920 bekommt die Einwanderung einen massiven Charakter. Die polnische Bevölkerung wird die Größte vor den Italienern und den Nordafrikanern.

Die polnische Gemeinde bietet, außer ihrer Teilnahme an den Tätigkeiten der Steinkohlenbergwerke auch einen wichtigen demographischen Vorteil, da die polnischen Arbeiter und ihre Familien die ansässigen Geschäfte beleben und die Schülerzahl erhalten ; sie tragen somit zur Dynamik der Region bei.

Die Integration der polnischen Gemeinde

Um den Bedürfnissen der polnischen Arbeitern gerechtzuwerden und deren Integration zu erleichtern, werden ab 1923 Unterkünfte geschaffen ; für die schulische Ausbildung sorgen Lehrer und Pfarrer.



Der polnische Pfarrer Storko mit polnischen Kindern

Die polnische Gemeinde versammelt sich auch um religiöse, kulturelle und sportliche Vereine, wovon zwei besonders wichtig sind :

- die 1923 gegründete polnische Gesellschaft "Sainte-Barbe", die jedes Jahr am 4. Dezember den Schutzheiligen der Bergleute feiert ;
- der 1946 gegründete Sportverein "Sokol", die Basis des polnischen Lebens in Frankreich :



Polnische Veranstaltung in traditioneller Tracht

Diese Institutionen fördern die kulturellen und menschlichen Beziehungen zwischen der französischen und der polnischen Bevölkerung. Sie verhelfen auch zu einer raschen und leichten Integration der Polen in die Gemeinde von Ronchamp.

Die 2004 begonnene Partnerschaft zwischen der Stadt Ronchamp und der polnischen Stadt Sulkowice verdeutlicht den Wunsch einer Fortführung des Austausches zwischen beiden Gemeinden.

Besichtigung rund um das Museum : ausgeschliffene Bergwerkswege "die Kohle von Ronchamp"

Rundwanderweg "Kunst und Geschichte" (1 Stunde)

Dieser Weg führt zu den hauptsächlichsten Sehenswürdigkeiten von Ronchamp, von der sakralen Kunst bis hin zu den am deutlich sichtbarsten Spuren des Bergwerkslebens.



Rundwanderweg "Bergwerke und Wald" (1 1/2 Std.)

Dieser Weg gibt nicht nur Auskünfte über die Entstehung der Kohle, sondern schildert auch die Techniken ihres Abbaus zu Anfang des 20. Jahrhunderts sowie ihre Verwendung.

Rundwanderweg "Etançon und die Arbeitersiedlungen" (1 1/2 Std.)

Dieser Weg spricht den nördlichen Teil des Steinkohlevorkommens von Ronchamp an, welcher ab dem 18. Jahrhundert ausgebeutet wurde.

Informationen : Museum des Bergwerks : Tel./Fax 00 33 / (0)3 84 20 70 50
Fremdenverkehrsamt in Ronchamp : Tel./Fax 00 33 / (0)3 84 63 50 82

Einige Bücher und Filme

Veröffentlichungen

■ *La lampe de mine, histoire d'un soleil artificiel (Die Bergwerkslampe, Geschichte einer künstlichen Sonne)* von Michel Vernus, Philippe Markarian
Kollektion "Paroles d'objets" / 2004 / 73 Seiten / 13 €

■ *Les lampes de Ronchamp (die Lampen von Ronchamp)*, von Jean-Paul Goux - Kollektion "Suite de sites"
Verlag l'Imprimeur / 2001 / 48 Seiten / 7,50 €

■ *Les Polonais dans les Houillères de Ronchamp 1919-1939 (die Polen in den Steinkohlenbergwerke von Ronchamp)* von Jean-Philippe Thiriet
Kollektion "Regard sur un passé" / 2001 / 80 Seiten / 13 €

Filme

■ *Les lampes du mineur (die Lampen des Bergwerksarbeiters)*, Regisseur : Valéry Gaillard
DVD "Des outils et des hommes" (Vier Filme) / 2006 / 104 Min. / 15 €

■ *La forêt houillère de Ronchamp (der Steinkohlenwald von Ronchamp)*, in Zusammenarbeit mit dem Centre Régional de Documentation Pédagogique de Franche-Comté /VHS/ 2002 / Videogramm 6 Min. / 6 €

Diese Werke erhalten Sie am Empfang des Bergwerksmuseums oder beim Museumsverband
Musées des techniques et cultures comtoises
Tel. 00 33 / (0)3 84 73 22 04
secretariat@musees-des-techniques.org

Besuchen Sie auch unsere home-page :
www.musees-des-techniques.org

Musée de la mine - 33 place de la mairie, 70250 Ronchamp - Tél./Fax 00 33 / (0)3 84 20 70 50