

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Liebig-Bilder-Album

Steinkohlen-Bergwerk

Liebig's Extract of Meat Company

[London], [1932]

Illustration: Sammelbilder

[urn:nbn:de:bsz:31-233370](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-233370)



L. Liebig

STEINKOHLN - BERGWERK - 1.
Schichtwechsel auf einer Steinkohlengrube.

LIEBIG ERZEUGNISSE: NATÜRLICHE EINGEDICKTE FLEISCHBRÜHE.

mit verdünnt

Erklärung siehe Rückseite



L. Liebig

STEINKOHLN - BERGWERK - 2.
Abbau der Kohle.

RECHTER LIEBIG FLEISCH - EXTRAKT.

mit verdünnt

Erklärung siehe Rückseite



L. Liebig

STEINKOHLN - BERGWERK - 3.
Abräumen der gelösten Kohle.

LIEBIG ERZEUGNISSE VEREINFACHEN DIE KÜCHENARBEIT.

mit verdünnt

Erklärung siehe Rückseite



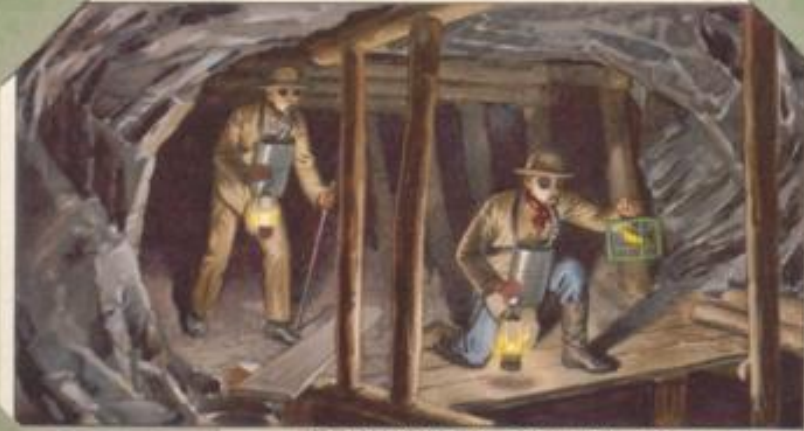
L. Liebig

STEINKOHLN - BERGWERK - 4.
Kohlenzüge unter Tage.

LIEBIG FLÜSSIG - GEWÜRZTER, FLÜSSIGER FLEISCH - EXTRAKT.

mit verdünnt

Erklärung siehe Rückseite



L. Liebig

STEINKOHLN - BERGWERK - 5.
Die Gruben - Sicherung.

LIEBIG ERZEUGNISSE: AUS BESTEM OCHSENFLEISCH.

mit verdünnt

Erklärung siehe Rückseite



L. Liebig

STEINKOHLN - BERGWERK - 6.
Sortierung und Verladen der Kohle.

LIEBIG FLEISCHBRÜH - WÜRFEL MIT LIEBIG FLEISCH - EXTRAKT.

mit verdünnt

Erklärung siehe Rückseite

ak

AZAF-226R

Nur heißes Wasser ist nötig

...ein Liebig Fleischbrüh-Würfel, um im Handumdrehen die Bouillottes zu erhalten, welche die Hausfrau sonst durch dreistündiges Auskochen von einem Pfund Ochsenfleisch mit Gemüse mühevoll bereitet.

Liebig Fleischbrüh-Würfel, mit Liebig Fleisch-Extrakt.

2. Abbau der Kohle.

Mit der Gewinnung der Kohle wird nicht dort begonnen, wo der Schacht die Kohlen-schichten durchschneidet, denn zur Sicherung des Schachtes muß die Kohle um diesen herum stehen bleiben. Vom Schacht aus werden lange Gänge, Querschläge oder Stollen genannt, vorgetrieben und mit Baumstämmen abgestützt oder teilweise auch ausgemauert. In einem Kohlenbergwerk befindet sich ein Gewir solcher Gänge, in denen der Unkündige sich leicht verirren kann. Sie führen zu den Arbeitstätten, wo die Kohle abgebaut wird. Früher erfolgte diese Arbeit mit der Hacke, oft unter den schwierigsten Verhältnissen; in neuerer Zeit ist die Bohr- und Scheinmaschine an ihre Stelle getreten. Diese mit Preßluft oder Elektrizität angetriebene Maschine reißt tiefe Schlitz- oder Schrammen in die Kohlenschicht. Der durch solche Schlitz- umrissene Kohlenblock wird durch Keile, Bohrhämmer oder Sprengschüsse losgelöst und zerklüftet. — Auf unserem Bilde sehen wir die mit Preßluft betriebene Bohrmaschine bei der Arbeit. Die schwere Maschine ist an einer Klemmsäule zwischen Boden und Decke des Arbeitsplatzes befestigt, und der Arbeiter führt nur den schützenden Bohrer.

Liebig Gesellschaft: Nur Qualitäts-Artikel.

In wenigen Sekunden fertige Fleischbrühe

...kalt man, wenn man etwas »Liebig flüssig« in heißem Wasser auflöst.
Liebig flüssig, gewürzter, flüssiger Fleisch-Extrakt.

1. Schichtwechsel auf einer Steinkohlenzeche.

Wer vor der Kälte des Winters Schutz bei einem wühlig wärmenden Kohlenfeuer sucht, denkt kaum daran, daß der Bergmann jede Schaufel Kohlen in mühevoller, gefährlicher Arbeit unter Tage gewinnen muß, daß wahre Wunderwerke der Technik erdosen werden mußten, um an die Kohle heranzukommen, welche uns die riesigen Wälder der Vorwelt als versteinerte Erbschaft tief im Schoße der Erde vergraben, hinterlassen haben. In mehr oder weniger dicken Schichten, die man Flöze nennt, kommt die Kohle in Tiefen von mehreren 100 Metern vor, manchmal tiefer als 1000 Meter. Um diese Kohlenflöze zu erreichen, wird ein Schacht in die Erde gegraben, dessen Wände aus Mauerwerk oder auch aus starken Stählungen bestehen. Ueber dem Schacht erhebt sich der stählerne Fördersturm. Von der Fördermaschine am Fuße des Turmes laufen starke Kabel über die Seilscheiben des Förderturmes in den Schacht. An ihnen gleiten die eisernen Förderkörbe, welche aus mehreren Stockwerken bestehen, auf und nieder; während der eine Förderkorb die gefüllten Kohlenwagen herabbringt, gleitet der andere mit leeren Wagen in die Tiefe. — Auf unserem Bilde sehen wir ein fahrendes Bergleute, die mit Sicherheitslampen und Lederhüten ausgerüstet sind. Sie werden vor der Einfahrt auf Streichhölzer und Tabak untersucht, da in der mit Gasen und Kohlenstaub erfüllten Luft ein offenes Feuer sehr gefährlich ist. — Die ausfahrenden Bergleute liefern vor dem Verlassen der Grube ihre Lampen ab, wodurch geprüft wird, ob niemand zurückgeblieben ist.

Liebig Gesellschaft: Das Weltunternehmen für Fleisch-Extrakt.

Zeit, Geld und Mühe spart die Hausfrau

...wenn Sie Ihre Küche vereinfacht und trotzdem verbessert durch die Anwendung der auf Fleisch aufgebauten Liebig-Erzeugnisse;

Liebig Fleisch-Extrakt: Die wertvollsten Bestandteile des Fleisches in reiner Form, eingedickt bis zur Honigfestigkeit.

Liebig flüssig: Fertig gewürzter Fleisch-Extrakt verbunden mit dem herrlichen Geschmack feiner Suppenkräuter; dickflüssig, daher sofort löslich.

Liebig Fleischbrüh-Würfel: Mit Liebig Fleisch-Extrakt bereitet, fertig gewürzt, und genau abgemessen für ca. 1/4 Liter Bouillon (große Tasse).

4. Kohlenzüge unter Tage.

Die an den verschiedenen Abbaustellen mit Kohle gefüllten Förderwagen werden von besonderen Arbeitern zum Hauptstollen der betreffenden Sohle geschoben und hier zu langen Zügen zusammengestellt. Früher wurden diese Züge durch Pferde oder Maultiere zum Schacht gezogen. Diese armen Tiere hatten ihre Ställe unter der Erde und sahen das Tageslicht niemals wieder. Heute findet man nur noch ganz vereinzelt Pferde in Bergwerken, und an ihre Stelle sind Benzol-, Preßluft- oder elektrische Lokomotiven getreten. Die Preßluft als Treibkraft hat den Vorteil, daß sie bei Elektrizität und besonders Benzol mögliche Funkenbildung vermieden wird, weshalb sie besonders in Gruben mit starker Schlagwasserbildung bevorzugt wird. — Der Wagenzug fährt durch die langen finsternen Stollen bis zum Füllort, dem letzten Teile des Stollens vor dem Schacht, welcher eine gemauerte, hell erleuchtete Halle bildet (siehe Bild). Hier wird der Zug wieder auseinander genommen, und die einzelnen Wagen werden durch eine mechanische Seil- richtung in den Förderkorb geschoben, der sie an die Oberfläche bringt.

Liebig Gesellschaft: Seit 1865 im Dienste der Hausfrau.

Schmackhafte, kräftige und leichtverdauliche Speisen

...erhalten Sie durch Zugabe eines der Liebig-Erzeugnisse, welche die edelsten Bestandteile des Fleisches in mehr oder weniger konzentrierter Form enthalten:

Liebig-Extrakt, reiner Fleisch-Extrakt in fester Form, in Töpfen;

Liebig-flüssig, gewürzter Fleisch-Extrakt,

dickflüssig, in Flaschen (sofort löslich).

Liebig-Würfel, enthalten Liebig Fleisch-Extrakt, abgemessen für eine große Tasse Bouillon.

3. Abräumen der gelösten Kohle.

Je nach dem, ob ein Kohlenflöz eben oder schräg von oben nach unten verläuft, erfolgt der Abtransport der Kohle in verschiedener Weise. Bei ebenem Flöz wird die losgelöste Kohle zunächst in die Förderwagen geladen, welche bis vor Ort herangezogen werden, oder zunächst in eine Schütteltrichter geschaufelt. Die Schütteltrichter besteht aus einer Anzahl trichterförmiger, nebeneinander verlaufener Stählrinnen, denen durch Preßluft oder elektrische Kraft rückwärtige Bewegungen erteilt werden, wodurch sie die hinein geschaufelte Kohle vorwärts schieben. Am Ende der Rinne fällt die Kohle in die Förderwagen. Der Abbau einer schrägen Strecke kann von oben oder von unten erfolgen. Im ersten Falle wird die Kohle gleich vor Ort in die Förderwagen geladen, welche durch eine Bremsanlage zum nächsthöheren Querschlag gebracht werden. Beim Abbau von unten gleitet die Kohle in Rutschen zur tiefer gelegenen Sohle und wird hier in die Förderwagen geladen. Auf unserem Bilde sehen wir, wie die gelöste Kohle weggeräumt und in die Schütteltrichter geschaufelt wird.

Liebig Gesellschaft: Vorratbestand = 11 Millionen Bismarck.

Die Gesundheit der Familie, dies höchste Gut,

...erhalten Sie durch kräftige und schmackhafte Mahlzeiten; diese brauchen deshalb nicht teuer zu sein... verwenden Sie dazu die Liebig-Erzeugnisse, welche die Kraft und den Geschmack des Fleisches in konzentrierter Form enthalten:

- Liebig Fleisch-Extrakt,**
- Liebig flüssig,**
- Liebig Fleischbrüh-Würfel.**

6. Sortierung und Verladen der Kohle.

Die Förderwagen, mit der ihrer 1000-jährigen Lagerstätte entrissenen Kohle, gelangen aus dem Förderkorb auf die Fahrbühne und rollen von hier aus in die Sortierhalle, wo die Kohle durch Gitter und Sortiertrichter nach der Größe der Stücke gesondert wird. Größere Steine werden mit der Hand ausgelesen, während die Beimischungen von Erde und kleineren Steinen in der Kohlenwäse vom Wasser ausgeschwemmt werden. Die Sortierhallen und die Kohlenwäse sind nicht zu ebener Erde, sondern hoch auf Pfeilern erbaut. Hierdurch wird ermöglicht, die Eisenbahnschienen unter ihnen hindurch zu führen. Dieses vereinfacht das Verladen der Kohlen, die durch die Ladegeschäfte unmittelbar in die Eisenbahnwagen gleiten, in denen sie ihre oft sehr weite Reise bis zum Verbrauchsort antreten. Auf unserem Bilde sehen wir die Kohlenwäse mit den darunterstehenden Eisenbahnwagen. Im Hintergrunde erblicken wir links das Stahlgerüst des Förderturmes mit den großen Seilscheiben; die beiden Erhebungen rechts sind Abraumhalden, die die Abraumungen der zu Tage gefördertten Erd- und Steinmassen.

Liebig Gesellschaft, gegründet 1865.

Die Kraft und den Geschmack des Fleisches überlassen

...auf Gemüse, Teigwaren und andere Speisen, indem Sie dies mit etwas Liebig Fleisch-Extrakt beifügen. Die unverdaulichsten und fadesten Gerichte werden dadurch schmackhaft, kräftig und leichtverdaulich.

Liebig Fleisch-Extrakt, die edelsten Stoffe des Fleisches.

5. Die Gruben-Sicherung.

In einem Bergwerk sammelt sich ständig Wasser an, das aus den oberen Erdschichten durchsickert und in kurzer Zeit die tieferen Stollen unter Wasser setzen würde, wenn es nicht beseitigt würde. Man leitet das Wasser in den Schacht, dessen unterer Teil, der Schachtsumpf, tiefer liegt als die unterste Sohle, und räumt es von hier an die Oberfläche. Die Wasserdrückmaschinen, welche gewöhnlich auf der vorletzten Sohle eingebaut sind, müssen Tag und Nacht in Betrieb sein. Eine andere Gefahr für den Bergmann sind die »schlagenden Wetter«, Grubengase, welche beim Gewinnen der Kohle frei werden und in einem gewissen Verhältnis mit Luft vermischt, ein sehr gefährliches Sprenggas bilden. Die »Bewehrungs-Anlage« sorgt dafür, daß die austretenden Gase genügend mit Luft verdünnt werden. Sie besteht aus mächtigen Ventilatoren, die durch besondere Luftschächte frische Luft von der Oberfläche in das Innere des Bergwerkes pressen. Trotzdem besteht immer die Gefahr der Bildung von schlagenden Wettern, besonders in abgelegenen Stollen, weshalb die Strecken regelmäßig von Bergleuten begangen werden, welche den Gasgehalt der Luft prüfen. Sie sind mit Sauerstoffapparaten und Sicherheitslampen ausgerüstet, die vorhandene Gase durch besondere Führung der Flamme anzeigen (siehe Bild). Die Entzündung der Gase wird durch ein feinnetzartiges Drahtgewebe verhindert, das die Lampe umgibt und die Flamme nicht durchläßt. Mitunter werden auch Kanarienvögel, die sehr empfindlich sind, zur Prüfung der Luft verwendet. — Noch eine große Gefahr droht dem Bergmann; die Entzündung der mit Kohlenstaub gesättigten Luft, welche sich oft auf weite Strecken fortzieht. Bergwerke schützen man sich durch Gesteinsstaub, der auf Brettern unter der Decke der Stollen lagert. Durch Explosion wird dieser Staub aufgewirbelt und verhindert das Ausbreiten der Entzündung.

Liebig Gesellschaft: Vorratbestand = 21 Millionen Bismarck.